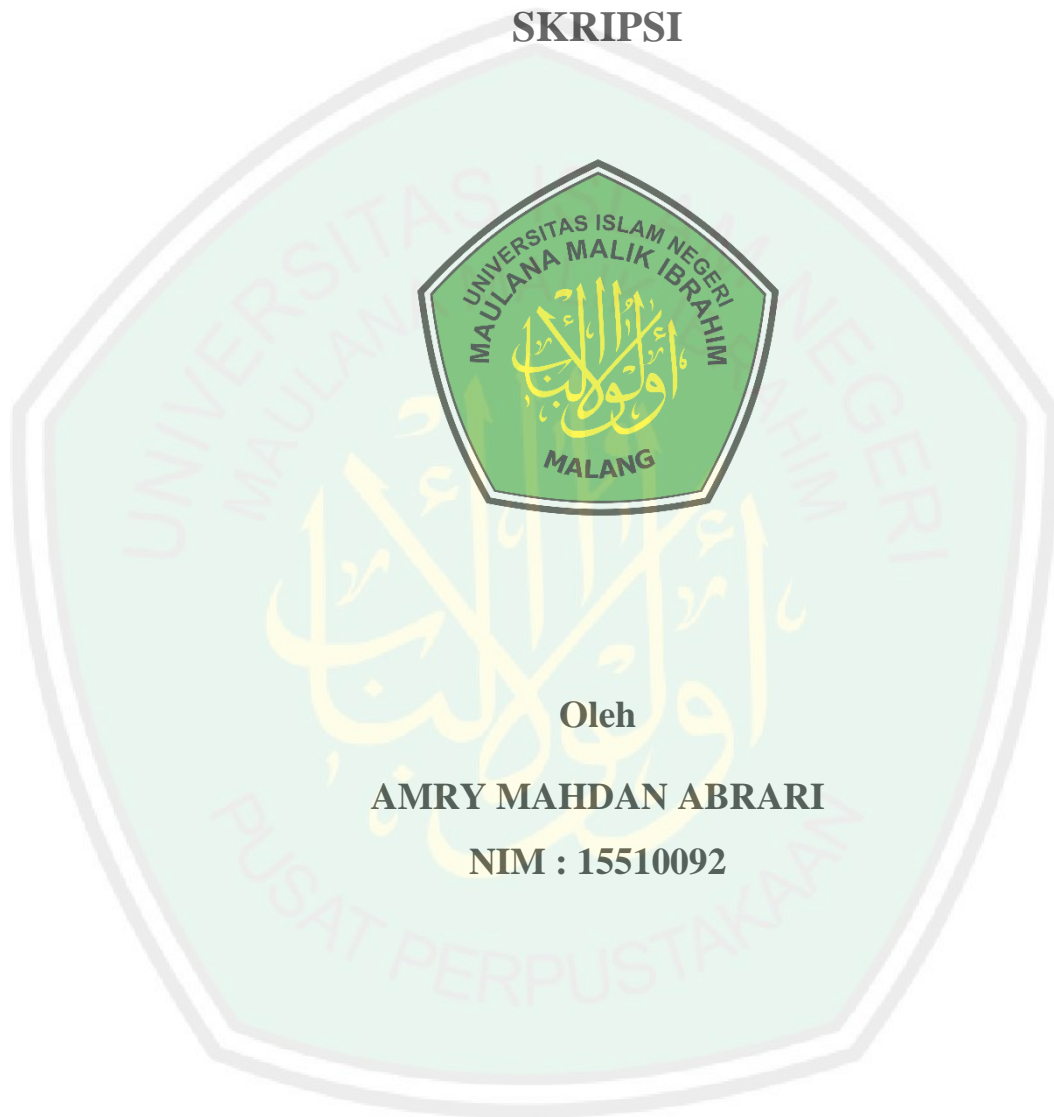


**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS***

**(Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI  
Periode 2014-2017)**

**SKRIPSI**



Oleh

**AMRY MAHDAN ABRARI**

**NIM : 15510092**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2019**

**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI *FINANCIAL*  
*DISTRESS***

**(Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI  
Periode 2014-2017)**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada:  
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang  
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen (SM)



Oleh

**AMRY MAHDAN ABRARI**

**NIM : 15510092**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS***

(Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI  
Periode 2014-2017)

**SKRIPSI**

Oleh

**AMRY MAHDAN ABRARI**

NIM : 15510092

Telah disetujui, 28 Mei 2019

Dosen Pembimbing,

**M. Nanang Choirudin, S.E., M.M.**

NIDT. 19850820 20160801 1 047

Mengetahui

Petua Jurusan,



**Wahid Sucipto, M.M. †**

NIP. 19670816 200312 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS***

(Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)

**SKRIPSI**


Oleh

**AMRY MAHDAN ABRARI**

NIM : 15510092

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Dan Dinyatakan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen (SM)  
Pada 18 Juni 2019

**Susunan Dewan Penguji**

- |  |   | <b>Tanda Tangan</b>   |
|--|---|---|
| 1. Ketua   |   |   |
| <b><u>Supami Wahyu Setiwowati, S.E., MSA</u></b> | : | (  ) |
| NIDN. 0712107801                                 |   |   |
| 2. Dosen Pembimbing/Sekretaris                   |   |   |
| <b><u>M. Nanang Choiruddin., S.E., M.M.</u></b>  | : | (  ) |
| NIDT. 19850820 20160801 1 047                    |   |   |
| 3. Penguji Utama                                 |   |   |
| <b><u>Dr. Indah Yuliana, S.E., M.M.</u></b>      | : | (  ) |
| NIP. 19740918 200312 2 004                       |   |   |



Disahkan Oleh:  
Ketua Jurusan,

**Dr. Agus Sucipto, M.M. †**  
NIP. 19670816 200312 1 001

**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amry Mahdan Abrari  
NIM : 15510092  
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

menyatakan bahwa "Skripsi" yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul: **ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)** adalah hasil karya sendiri, bukan "duplikasi" dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada "klaim" dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 23 Mei 2019

Hormat Saya,



Amry Mahdan Abrari  
NIM : 15510092

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### *Alhamdulillahirobil alamin*

Rasa puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah banyak memberikan rahmat serta hidayahnya kepada saya, shalawat serta salam saya sampaikan untuk baginda Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi teladan untuk saya, sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

*Pertama*, untuk kedua orang tua Drs. Imam Suhadi S.Kom dan Siti Juariyah S.Ag

saya yang telah mendidik dan membesarkan saya sampai saat ini.

*Kedua*, untuk guru dan dosen yang telah mengajar dan mendidik saya.

*Ketiga*, untuk saudaraku Maya Aulia Ilma, Azhar Mahamidi, Athiy Dina Rosihana, Irkham Firdaus, Lutfi dan Evi yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

*Keempat*, semua sahabat, teman, dan teman seperjuangan yang sedang menyelesaikan skripsi, yang juga selalu mendukung saya.

## MOTTO

*“Urep iku Urup”*

(Hidup itu menyala)

*“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia”* (HR.  
Ahmad ath-Thabrani)



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penelitian ini dapat terselesaikan dengan judul “Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)”.

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari kegelapan menuju jalan kebaikan, yakni Din al-Islam.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan dan sumbangan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasi yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Nur Asnawi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Drs. Agus Sucipto, M.M. selaku Ketua Jurusan Manajemen.
4. Bapak M. Nanang Choirudin, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Para Dosen Fakultas Ekonomi yang telah mengajarkan berbagai ilmu pengetahuan serta memberikan nasehat-nasehat kepada penulis selama studi di Universitas ini.
6. Kedua Orang Tua Drs. Imam Suhadi S.Kom dan Siti Juariyah S.Ag yang selalu mendoakan dan mendukung.
7. Saudara perempuan Maya Aulia Ilma, Sepupu Athiy Dina Rosihana, Azhar Mahamidi, Lutfi, dan Irkham Firdaus.
8. Sahabat-Sahabat Himmi, Risa, Nanda, Ayu, Arina, Dian, Ihza, dan Agil.
9. Teman-teman mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi angkatan 2015 yang telah banyak membantu serta memberikan dukungan dan sumbangsih pemikiran dalam memperlancar penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman KKM 123 Dusun Blau Desa Permanu Kec. Pakisaji.

11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu demi satu, yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan penulisan ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik bagi semua pihak. Amin ya Robbal ‘Alamin...

Malang, 23 Mei 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMBUT DEPAN</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEJUTUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>ABSTRAK</b> .....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan Penelitian .....	11
1.4 Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	13
2.2 Kajian Teori .....	29
2.2.1 Laporan Keuangan .....	29
2.2.1.1 Pengertian Laporan Keuangan .....	29
2.2.1.2 Tujuan Laporan Keuangan .....	30
2.2.1.3 Jenis Laporan Keuangan .....	30
2.2.1.4 Pemakaian Laporan Keuangan .....	32
2.2.1.5 Keterbatasan Laporan Keuangan .....	33
2.2.1.6 Laporan Keuangan dalam Perspektif Islam .....	35

2.2.2 Analisis Laporan Keuangan .....	39
2.2.2.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan .....	39
2.2.2.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan .....	40
2.2.2.3 Kelemahan Analisis Laporan Keuangan .....	42
2.2.2.4 Teknik Analisis Laporan Keuangan .....	43
2.2.3 <i>Financial Distress</i> .....	44
2.2.3.1 Pengertian <i>Financial Distress</i> .....	44
2.2.3.2 Penyebab <i>Financial Distress</i> .....	46
2.2.3.3 Indikator dalam Memprediksi <i>Financial Distress</i> .....	48
2.2.3.4 Tipe <i>Financial Distress</i> .....	49
2.2.3.5 Model Analisis Prediksi <i>Financial Distress</i> .....	50
2.2.3.5.1 Model Analisis Altman Z-Score .....	50
2.2.3.5.2 Model Analisis Altman Z'-Score Revisi .....	52
2.2.3.5.3 Model Analisis Altman Z''-Score Modifikasi .....	53
2.2.3.5.4 Model Analisis Zmijewski .....	53
2.2.3.5.5 Model Analisis Springate .....	54
2.2.3.5.6 Model Analisis Grover .....	55
2.2.3.5.7 Model Analisis Ohlson .....	56
2.2.3.5.8 Model Analisis Fulmer .....	57
2.2.3.5.9 Model Analisis CA-Score .....	58
2.2.3.6 <i>Financial Distress</i> dalam Perspektif Islam .....	59
2.2.4 <i>Signalling Theory</i> .....	59
2.3 Kerangka Berfikir .....	60
2.4 Hipotesis Penelitian .....	62
2.4.1 Hipotesis Model Altman Z-Score .....	62
2.4.2 Hipotesis Model Altman Z'-Score Revisi .....	63
2.4.3 Hipotesis Model Altman Z''-Score Modifikasi .....	64
2.4.4 Hipotesis Model Zmijewski .....	64
2.4.5 Hipotesis Model Springate .....	65
2.4.6 Hipotesis Model Grover .....	66

2.4.7 Hipotesis Model Ohlson .....	66
2.4.8 Hipotesis Model Fulmer .....	67
2.4.9 Hipotesis Model CA-Score .....	67
2.4.10 Hipotesis perbandingan semua model prediksi <i>Financial Distress</i> .....	68
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	69
3.1 Lokasi Penelitian .....	69
3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	69
3.3 Populasi dan Sampel .....	70
3.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	70
3.5 Data dan Jenis Data .....	72
3.6 Definisi Operasional Variabel .....	73
3.7 Analisis Data .....	77
3.7.1 Statistik Deskriptif .....	77
3.7.2 Asumsi Klasik .....	78
3.7.3 Regresi Linier Berganda .....	81
3.7.4 Uji Hipotesis .....	82
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	85
4.1 Hasil Penelitian .....	85
4.1.1 Gambaran Objek Penelitian .....	85
4.1.1.1 Sub Sektor Perdagangan Eceran .....	85
4.1.2 Perhitungan Model Prediksi .....	86
4.1.2.1 Model Altman Z-Score .....	86
4.1.2.2 Model Altman Z'-Score Revisi .....	88
4.1.2.3 Model Altman Z''-Score Modifikasi .....	89
4.1.2.4 Model Zmijewski .....	91
4.1.2.5 Model Springate .....	92
4.1.2.6 Model Grover .....	93
4.1.2.7 Model Ohlson .....	94
4.1.2.8 Model Fulmer .....	96
4.1.2.9 Model CA-Score .....	97

4.1.3 Hasil Analisis Deskriptif .....	99
4.1.4 Uji Asumsi Klasik .....	100
4.1.4.1 Uji Normalitas .....	100
4.1.4.2 Uji Multikolinieritas .....	101
4.1.4.3 Uji Heterokedastisitas .....	102
4.1.4.4 Uji Autokorelasi .....	103
4.1.5 Uji Hipotesis .....	104
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	110
4.2.1 Prediksi Kebangkrutan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia .....	110
4.2.2 Model Prediksi <i>Financial Distress</i> Pada Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia .....	114
4.2.2.1 Model Altman Z-Score .....	114
4.2.2.2 Model Altman Z'-Score Revisi .....	115
4.2.2.3 Model Altman Z''-Score Modifikasi .....	115
4.2.2.4 Model Zmijewski .....	116
4.2.2.5 Model Springate .....	117
4.2.2.6 Model Grover .....	118
4.2.2.7 Model Ohlson .....	119
4.2.2.8 Model Fulmer .....	119
4.2.2.9 Model CA-Score .....	120
4.2.3 Model Prediksi <i>Financial Distress</i> yang paling akurat dalam memprediksi kondisi <i>Financial Distress</i> Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEi .....	121
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>123</b>
5.1 Kesimpulan .....	123
5.2 Saran .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Matrik Hasil Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 3.1 Penarikan Sampel .....	71
Tabel 3.2 Sampel Perusahaan di Sub Sektor Perdagangan Eceran .....	71
Tabel 3.3 Format Dokumentasi .....	74
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score .....	87
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Model Altman Z'-Score Revisi .....	88
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Model Altman Z''-Score Modifikasi .....	90
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Model Zmijewski .....	91
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Model Springate .....	92
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Model Grover .....	94
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Model Ohlson .....	95
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Model Fulmer .....	96
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Model CA-Score .....	98
Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Model <i>Financial Distress</i> .....	99
Tabel 4.11 Uji Normalitas Data .....	100
Tabel 4.12 Uji Multikolinieritas .....	101
Tabel 4.13 Uji Heterokedastisitas .....	102
Tabel 4.14 Uji Autokorelasi .....	103
Tabel 4.15 Hasil Regresi Model Altman Z-Score .....	104
Tabel 4.16 Hasil Regresi Model Altman Z'-Score Revisi .....	105
Tabel 4.17 Hasil Regresi Model Altman Z''-Score Modifikasi .....	105
Tabel 4.18 Hasil Regresi Model Zmijewski .....	106
Tabel 4.19 Hasil Regresi Model Springate .....	106
Tabel 4.20 Hasil Regresi Model Grover .....	107
Tabel 4.21 Hasil Regresi Model Ohlson .....	107
Tabel 4.22 Hasil Regresi Model Fulmer .....	108
Tabel 4.23 Hasil Regresi Model CA-Score .....	108
Tabel 4.24 Ranking Antar Model <i>Financial Distress</i> .....	109

Tabel 4.25	Hasil Perhitungan <i>Financial Distress</i> Tahun 2014 .....	110
Tabel 4.26	Hasil Perhitungan <i>Financial Distress</i> Tahun 2015 .....	111
Tabel 4.27	Hasil Perhitungan <i>Financial Distress</i> Tahun 2016 .....	112
Tabel 4.28	Hasil Perhitungan <i>Financial Distress</i> Tahun 2017 .....	113



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Rata-Rata Pertumbuhan Penjualan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia .....	3
Gambar 1.2 Pertumbuhan Penjualan 10 Emiten Ritel (2013-2017) .....	4
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir .....	61



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Dalam Perhitungan Model *Financial Distress*
- Lampiran 2 Perhitungan Model Altman Z-Score
- Lampiran 3 Perhitungan Model Altman Z'-Score Revisi
- Lampiran 4 Perhitungan Model Altman Z''-Score Modifikasi
- Lampiran 5 Perhitungan Model Zmijewski
- Lampiran 6 Perhitungan Model Springate
- Lampiran 7 Perhitungan Model Grover
- Lampiran 8 Perhitungan Model Ohlson
- Lampiran 9 Perhitungan Model Fulmer
- Lampiran 10 Perhitungan Model CA-Score
- Lampiran 11 Output SPSS Model Prediksi *Financial Distress*
- Lampiran 12 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 13 Bukti Konsultasi
- Lampiran 14 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 15 Hasil Turnitin
- Lampiran 16 Biodata Peneliti

## ABSTRAK

Mahdan Abrari, Amry. 2019. SKRIPSI. Judul : “Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran Yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)”

Pembimbing : M. Nanang Choirudin, S.E., M.M

Kata Kunci : *Financial Distress*, Altman Z-Score, Zmijewski, Springate, Grover, Ohlson, Fulmer, CA-Score

---

Kebangkrutan merupakan kondisi di mana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya, sehingga perusahaan tidak dapat melakukan aktivitas bisnis. Untuk mengatasi kebangkrutan perusahaan dapat memprediksi kondisi keuangan dengan menggunakan beberapa model prediksi *financial distress*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model Altman Z-Score, model Altman Z'-Score Revisi, model Altman Z''-Score Modifikasi, model Zmijewski, model Springate, model Grover, model Ohlson, model Fulmer, dan model CA-Score dapat memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia dan untuk mengetahui model prediksi manakah yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia.

Data yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan periode 2014-2017 yang dipublikasi di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampelnya adalah *purposive sampling* dengan total sampel 21 sampel. Alat analisis yang digunakan adalah, uji Regresi linier dengan bantuan program SPSS 16.

Hasil perhitungan dari kesembilan model prediksi menunjukkan delapan model dapat memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Satu model tidak dapat memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran, yakni model Altman Z-Score. Hal tersebut setelah dilakukan uji hipotesis yang menunjukkan nilai dari uji t tidak signifikan. Berdasarkan hasil prediksi tersebut, model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi pada perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran adalah Model Ohlson, hal tersebut yang setelah dilakukan uji regresi nilai koefisien determinasi menunjukkan nilai tertinggi sebesar 83,5%. Sehingga model tersebut merupakan model prediksi yang paling sesuai untuk memprediksi perusahaan Perdagangan Eceran.

## ABSTRACT

Mahdan Abrari, Amry. 2019. *THESIS*. Title : “Comparative Analysis of Financial Distress Prediction Models (Case Study of Retail Trade Sub Sector Registered on the Stock Exchange for the 2014-2017 Period)”

Advisor : M. Nanang Choirudin, S.E., M.M

Keywords : Financial Distress, Altman Z-Score, Zmijewski, Springate, Grover, Ohlson, Fulmer, CA-Score

---

*Bankruptcy is a condition when the company is disable to pay off its obligations, so the company cannot conduct business activities. To overcome bankruptcy, companies can predict financial conditions using several financial distress prediction models. The purpose of this research is to determine whether the Altman Z-Score model, Altman Z'-Score Revision model, -Score Altman Z model, Zmijewski model, Springate model, Grover model, Ohlson model, Fulmer model, and CA-Score model can predicting financial distress in some company and To find out which is the most accurate prediction model in predicting financial distress of the Retail Trade Sub Sector of Indonesia Stock Exchange.*

*The data used is the annual report for the 2014-2017 period which is published on the Indonesia Stock Exchange. The sampling technique is using purposive sampling with of 21 samples. The analytical tool by using the linear regression test with the help of the SPSS 16 program.*

*The calculation results of nine prediction models show that eight models can predict financial distress in the Retail Trading Sub Sector. One model cannot predict the financial distress of the Retail Trading Sub Sector, the Altman Z-Score model. This is after testing the hypothesis that the value of the t test is not significant. Based on the results of these predictions, the model that has the highest level of accuracy in the Retail Trade Sub Sector is the Ohlson Model, this is the case after the regression test the coefficient of determination shows the highest value of 83.5%. So that the model is the prediction model that is most suitable for predicting Retail Trade companies.*

## الملخص

مهذا أبرارى, أمرى, 2019, رسالة, الموضوع: " تحليل مقارنة نماذج التنبؤ بالضائقة المالية (دراسة الحالة في الشركة من فرعية القطاع تجارة التجزئة في بورصة أندونيسيا سنة 2014-2017) "

مؤدب : محمد نانغ خير الدين M.M, S.E,

الكلمة : الضائقة المالية , ألتمان زد سكور, زمجسكى, سفرعة, جروف, أولسون, فولمير, سياً سكور

الإفلاس هو شرط لم تعد فيه الشركة قادرة على سداد التزاماتها لذلك لا يمكن للشركة أداء أنشطة تجارية. للتغلب الافلاس يمكن الشركة أن يتنبأ الظروف المالية باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالضائقة المالية. غاية هذا البحث هو لمعرفة ما كان نموذج ألتمان زد سكور, مراجعة ألتمان زد سكور, تعديل ألتمان زد سكور, زمجسكى, سفرعة, جروف, أولسون, و سياً سكور قادرا على تنبؤ الضائقة المالية الشركة من فرعية القطاع تجارة التجزئة في بورصة أندونيسيا و لمعرفة أي نماذج التنبؤ أدقي في تنبؤ الضائقة المالية الشركة من فرعية القطاع تجارة التجزئة في بورصة أندونيسيا. و أخذ المعطيات من البيانات المالية سنة 2014-2017 منشور في بورصة أندونيسيا. و طريقة أخذ العينات يعني أخذ العينات هادفة مع واحد وعشرون عينة. و استخدام أداة التحليل تعني اختبار الانحدار الخطي بمساعدة SPSS 16.

و من حساب البحث بتسعة نماذج التنبؤ يحصل أنّ ثمانية نماذج التنبؤ قادرا على تنبؤ الضائقة المالية الشركة من فرعية القطاع تجارة التجزئة في بورصة أندونيسيا. وإحدهم لم يقدر على تنبؤ الضائقة المالية الشركة من فرعية القطاع تجارة التجزئة, وهو ألتمان زد سكور. هذا بعد اختبار الفرضية القائلة بأن قيمة اختبار t ليست مهمة. من هذه الدراسة, يعتبر أولسون أكثر دقة في التنبؤ بالصعوبات المالية للشركات في قطاع التجزئة الفرعي, وبعد اختبار الانحدار, يظهر معامل التحديد أعلى قيمة بنسبة ٨٣,٥٪. لذلك نموذج التنبؤ هذا هو النموذج الأنسب للتنبؤ بشركات البيع بالتجزئة.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

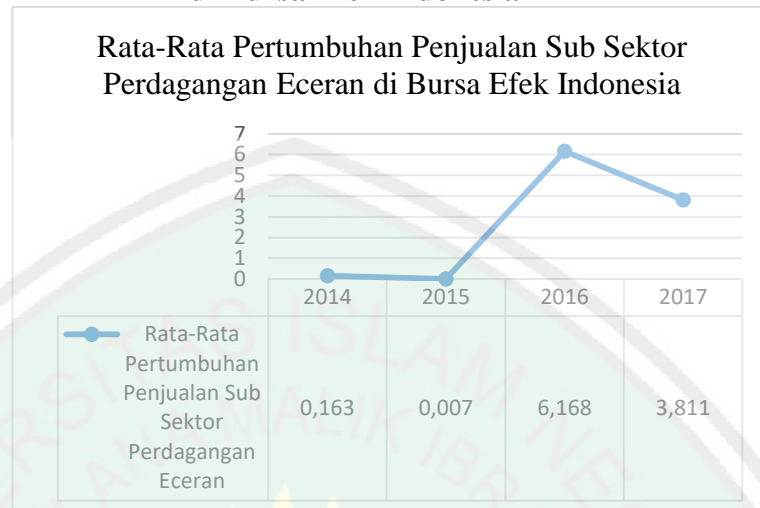
Sejak tahun 2007-2008 pascakrisis keuangan perekonomian global mengalami perlambatan atau pelemahan. Ekonomi global dihadapkan pada tiga permasalahan utama yakni pertumbuhan ekonomi global yang belum kuat, harga komoditas masih rendah, dan ketidakpastian pasar keuangan yang masih tinggi. Laju pertumbuhan ekonomi global tahun 2017 masih dibayangi isu politik, keamanan, sosial, dan kebijakan moneter yang diambil oleh kepala negara baru seperti yang terjadi di Amerika dengan pengurangan jumlah uang beredar dan peningkatan suku bunga, pemilihan umum yang berlangsung di beberapa negara besar di Eropa, serta proteksionisme perdagangan. Hal tersebut berimbas ke negara maju maupun negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang yang mengandalkan perdagangan Internasional dari sisi ekspor ikut menerima dampak perlambatan perekonomian global. (Badan Pusat Statistik, 2018)

Pada tahun 2014 perekonomian global yang masih mengalami perlambatan atau pelemahan hingga tahun 2017 secara gradual menunjukkan pemulihan. Demikian juga dengan perekonomian Indonesia, dalam hal tersebut Bank Indonesia dan Pemerintah mengambil kebijakan stabilisasi untuk menjaga perekonomian negara. Hal tersebut ditunjukkan perbaikan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2014-2017. Pada tahun 2014 nilai Produk Domestik Bruto (PDB) sisi pengeluaran Indonesia sebesar 5,01%, selanjutnya pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi sebesar 4,88% atau berkurangnya aliran modal ke *emerging*

*markets* memberikan tekanan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pada tahun 2016 nilai PDB mulai membaik menjadi sebesar 5,03%, penyesuaian ekonomi domestik yang baik serta respon kebijakan makroekonomi yang baik dalam memitigasi risiko dari ekonomi dunia. Pada tahun 2017 PDB meningkat sedikit menjadi sebesar 5,07%. (Bank Indonesia, 2017)

Perbaikan perekonomian pada tahun 2017 tersebut didukung pergerakan ekspor dan investasi yang membaik sejalan kondisi global yang kondusif dan stabilisasi ekonomi domestik. Salah satu Lapangan Usaha (LU) yang mendorong aktivitas ekspor yakni LU perdagangan besar dan eceran. LU perdagangan besar dan eceran, memiliki pangsa pasar terbesar kedua setelah LU industri pengolahan, tumbuh 4,44% dibandingkan tahun sebelumnya yang tumbuh 4,03%. Namun, konsumsi domestik yang masih terbatas menyebabkan kinerja perdagangan eceran belum kuat. Indeks penjualan eceran tercatat hanya tumbuh 3,1% jauh lebih lambat daripada pertumbuhan tahun sebelumnya yang masih mencapai 11,0%. Tekanan penjualan terindikasi di segmen *hypermarket* dan *department store*, sementara penjualan di *minimarket* lebih terbatas. Peralihan dari perdagangan *offline* ke *online* menjadi tantangan yang harus dihadapi pelaku usaha perdagangan eceran atau ritel. (Bank Indonesia, 2017) Sama halnya dinamika pertumbuhan penjualan Emiten perdagangan eceran di Bursa Efek Indonesia (BEI). Rata-rata pertumbuhan penjualan sub sektor perdagangan eceran ditunjukkan sebagai berikut:

**Gambar 1.1**  
**Rata-Rata Pertumbuhan Penjualan Sub Sektor Perdagangan Eceran**  
**di Bursa Efek Indonesia**



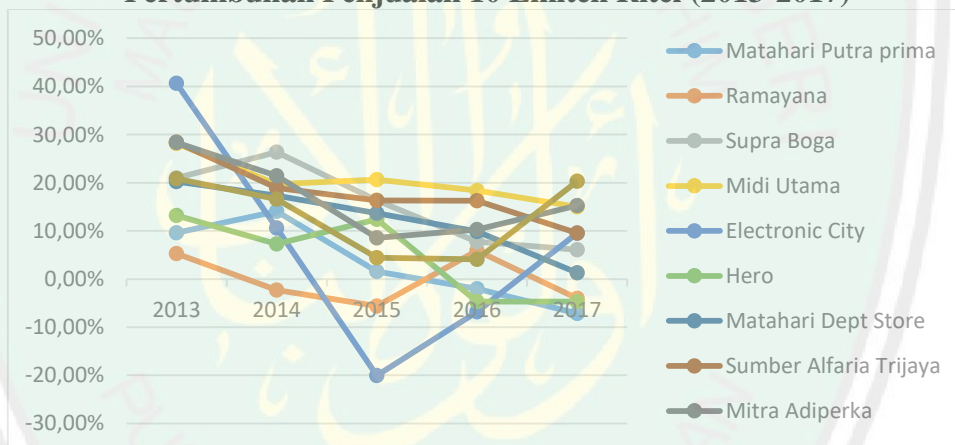
Sumber : Diolah dari Laporan Keuangan, 2014-2017

Pada tahun 2017 terjadi fenomena tutupnya toko ritel yang terjadi di berbagai daerah. Jenis toko ritel yang tutup pun merata baik yang bergerak di bidang pakaian jadi atau *non* makanan maupun bidang makanan. Namun yang paling banyak di bidang *non* makanan. Hal tersebut akibat dari sepi pembeli dan biaya operasional yang tinggi sehingga pihak ritel mengalami kerugian. Aplikasi belanja *online* (*e-commerce*) semakin memudahkan konsumen untuk mendapatkan barang tanpa harus bersusah payah mendatangi toko fisik.

Munculnya fenomena belanja *online* di masyarakat serta ketatnya persaingan membuat pertumbuhan penjualan emiten ritel mengalami tren penurunan dalam lima tahun terakhir. Ditambah lagi dengan turunnya daya beli konsumen membuat beberapa perusahaan ritel mencatat penurunan penjualan pada tahun 2017. Pada bulan Oktober 2017 surat kabar *online* memberitakan PT Mitra Adiperkasa Tbk menutup tiga gerai Lotus Department Store menyusul penutupan dua gerai sebelumnya dan sebulan sebelumnya gerai Matahari Department Store menutup

tiga gerai karena sepi pembeli. Dua toko Hypermart yang satu grup dengan Matahari, juga ditutup. Ramayana pun menutup enam gerai pada tahun 2017 (Hidayat, 2017). Selanjutnya pada Januari 2019 PT Hero Supermarket Tbk menutup 26 toko di berbagai wilayah dan 532 karyawan terdampak penutupan toko (Laucereno, 2019). Hal tersebut berlanjut berdasarkan laporan keuangan emiten yang telah dipublikasikan dan diolah Katadata menunjukkan 10 emiten sektor ritel pada tahun 2017 pertumbuhan penjualan/pendapatan mengalami perlambatan dibanding pada tahun 2013.

**Gambar 1.2**  
**Pertumbuhan Penjualan 10 Emiten Ritel (2013-2017)**



Sumber : databooks (diakses 02 Januari 2019)

Pada saat ini perkembangan teknologi begitu pesat mengubah perilaku konsumen. Dalam menyikapi perubahan perilaku konsumen dan perkembangan teknologi, pelaku perdagangan eceran atau ritel dituntut menyesuaikan perkembangan teknologi. Perusahaan di bidang perdagangan atau ritel tidak hanya menyesuaikan perkembangan teknologi dan *marketing*, tetapi juga menjaga kondisi kelangsungan hidup perusahaan ditengah ketatnya persaingan di bidang perdagangan eceran atau ritel. Banyaknya *e-commerce* yang mulai muncul dengan

menawarkan berbagai kemudahan, harga yang murah, diskon yang besar dan lain sebagainya membuat persaingan semakin ketat. Perusahaan juga harus mengetahui kondisi keuangan. Kebangkrutan adalah salah satu risiko yang dihadapi perusahaan apabila kondisi keuangan mengalami tidak sehat atau keadaan kesulitan keuangan (*financial distress*).

*Financial distress* menurut Hopper (1990) dalam Ross (2005) dikutip Rodoni & Ali (2014: 186) adalah situasi di mana arus kas operasi perusahaan tidak cukup, untuk memenuhi kewajiban perusahaan (seperti kredit perdagangan atau biaya bunga) dan perusahaan ditekan untuk melakukan kegiatan perbaikan. Oleh karena itu, pengenalan awal gejala kesulitan keuangan menjadi sangat penting. Informasi lebih awal kondisi kesulitan keuangan pada perusahaan memberikan kesempatan bagi manajemen, pemilik, investor, dan regulator serta para *stakeholder* lainnya untuk melakukan upaya-upaya perbaikan.

Risiko kebangkrutan bagi perusahaan sebenarnya dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan, dengan cara melakukan analisis terhadap laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Analisis laporan keuangan merupakan alat untuk mengetahui posisi keuangan serta hasil-hasil yang telah dicapai perusahaan. Analisis kebangkrutan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk melihat apakah perusahaan tersebut nantinya akan kebangkrutan atau tidak. Analisis ini sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk melakukan antisipasi yang diperlukan dari peringatan awal kebangkrutan. Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut ditemukan, semakin baik bagi pihak manajemen, karena dapat melakukan perbaikan sejak awal (Hanafi, 2003: 263).

Beberapa penelitian terdahulu telah banyak dilakukan tentang analisis *financial distress* menggunakan rasio keuangan model Altman Z-Score, model Altman Revisi, model Altman Modifikasi, model Ohlson (1980), model Springate (1978), model Zmijewski, model Grover (2003), model Fulmer, dan model CA-Score. Dalam Anggi Meiliawati (2016) model Altman menentukan suatu formula atau model untuk memprediksi potensi kesulitan keuangan dimasa yang akan datang dengan yang disebut sebagai model Z-Score. Menurut Sartono (2010: 115) Z-Score adalah skor yang ditentukan dari hitungan standart dikalikan rasio-rasio keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Altman Z-Score menggunakan teknik statistik (analisis diskriminan berganda – *multiple discriminant analysis*) untuk menghasilkan alat prediksi yang merupakan fungsi linier dari beberapa variabel penjelas (Subramanyam, 2010: 288). Penelitian Anggi & Isharijadi (2016) tingkat akurasi memprediksi kebangkrutan sebesar 60,41%. Penelitian Niken (2017) model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 65.52% dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia.

Dalam Ramadhani & Lukviarman (2009) model yang dikembangkan oleh Altman ini mengalami suatu revisi. Revisi yang dilakukan guna model prediksi ini tidak hanya untuk perusahaan manufaktur yang *go public* melainkan juga dapat diaplikasikan untuk perusahaan di sektor swasta. Altman mengubah pembilang *market value of equity* menjadi *book value of equity*. Dalam penelitian terdahulu Gunawan, Pamungkas, Susilawati (2017) hasil penelitian menggunakan model Altman Revisi dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* dengan

akurasi (0,374). Penelitian Dimas (2017) model Altman Revisi dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) memiliki tingkat akurasi 76,31%. Sedangkan, penelitian Hariyani & Sujianto (2017) bahwa bank syariah tidak cocok menggunakan model Altman Revisi karena tingkat akurasi 0,00%.

Penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan membuat Altman melakukan modifikasi terhadap modelnya supaya dapat diterapkan pada semua perusahaan, seperti manufaktur, non manufaktur, dan perusahaan penerbit obligasi di negara berkembang (*emerging market*). Dalam Z-Score modifikasi ini Altman mengeliminasi variabel (*sales/total assets*) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri ukuran aset yang berbeda-beda. Penelitian Fauzan & Sutiono (2017) model ini memiliki tingkat akurasi sebesar 46,67% dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan perbangkan. Penelitian Sena (2018) tingkat akurasi model Altman Modifikasi sebesar 75% dalam memprediksi sektor pertambangan yang terdaftar di BEI.

Model Zmijewski (1984) dalam Mila (2012: 58) menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, leverage, dan likuiditas suatu perusahaan untuk model prediksinya. Penelitian Gunawan, Pamungkas, Susilawati (2017) model Zmijewski memiliki akurasi tertinggi sebesar (0,460) dibandingkan model Altman dan model Grover dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian Dimas (2017) model Zmijewski memiliki tingkat akurasi 67,01% dalam memprediksi perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI. Sedangkan, penelitian Fauzan & Sutiono

(2017) model Zmijewski memiliki tingkat *error* sebesar 100%, sehingga kedua model tersebut tidak sesuai untuk diterapkan pada perusahaan perbankan.

Dalam Prihantini & Sari (2013: 422) metode Springate merupakan model yang dikembangkan oleh Gordon L.V Springate (1978) dengan menggunakan analisis *step-wise multiple discriminate analysis*. Pada awal menggunakan 19 rasio, namun setelah melakukan pengujian Springate mengambil empat rasio. Penelitian terdahulu oleh Dimas (2017) model Springate yang paling sesuai diterapkan pada perusahaan pertambangan dengan hasil uji keakuratan model sebesar 84,21%. Penelitian Niken (2017) memiliki tingkat akurasi sebesar 65,52% dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan sektor industri barang di Indonesia. Sedangkan, Wulandari, Nur DP, Julita (2014) Nilai koefisien determinasi model Springate sebesar 0,068 atau 6,8%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan model Springate menunjukkan bahwa kemampuan model Springate dalam memprediksi *financial distress* dapat dikatakan rendah.

Dalam Prihatini & Sari (2013) model Grover merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score tahun 1968, dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Penelitian Fauzan & Sutiono (2017) model Grover memiliki tingkat akurasi tertinggi sebesar 100% dan disimpulkan bahwa model Grover paling sesuai untuk diterapkan pada perusahaan perbankan yang *go-public*. Penelitian Niken (2017) model Grover memiliki tingkat akurasi 51,72% dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan sektor industri barang di Indonesia.

Salah satu Studi Empiris Kebangkrutan Metode MDA adalah metode Ohlson. Ohlson (1980) mendeteksi kebangkrutan dengan menggunakan model analisis logit. Ohlson dalam penelitiannya menggunakan sampel 105 perusahaan bangkrut serta 2058 perusahaan yang tidak bangkrut pada periode 1970-1976. Penelitian Ohlson menggunakan analisis logit kondisional untuk menghilangkan analisis MDA. Variabel rasio keuangan yang digunakan adalah *size* ( $\log(\text{total assets}/\text{GNP Price-level index})$ ), *total liabilities/total assets*, *working capital/total assets*, *current liabilities/current assets*, *net income/total assets*, *cash flow from operations/total liabilities*. Penelitian Ohlson ini menggambarkan model logit secara tepat dan penyampelan yang sesuai dengan populasi antara perusahaan bangkrut dan tidak bangkrut dengan ketetapan prediksi untuk seluruh variabel rasio keuangan sebesar 96,3%. Penelitian Utama, Sudjana, Nurlaily (2018) model Ohlson memiliki tingkat akurasi sebesar 61,90% dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan *Delisting* yang terdaftar di BEI. Penelitian Syafitriani (2017) model Ohlson mempunyai pengaruh signifikan terhadap *financial distress*.

Dalam Lukman & Ahmar (2015: 14) model Fulmer menggunakan analisa *step wise multiple discriminant* untuk mengevaluasi 40 rasio keuangan yang diaplikasikan pada 60 perusahaan. Model Fulmer terdiri dari 9 rasio keuangan, yakni *retained earning/total asset*, *revenues/total assets*, *EBT/total equity*, *cash flow from operation/total debt*, *total debt/total equity*, *total current liability/total assets*. *Log(fixed asset)*, *working capital/total debt*, dan *Log(EBIT)/interest expenses*. Penelitian Wulandari, Nur DP, Julita (2014) menunjukkan bahwa kemampuan

model Fulmer dalam memprediksi *financial distress* dapat dikatakan rendah. Hal tersebut dilihat dari nilai koefisien determinasi sebesar 0,159 atau 15,9%.

Model CA-Score dalam Wulandari, Nur DP, Julita (2014) ini dikembangkan menggunakan langkah *Multiple Discriminant Analysis*. Terdapat 3 rasio yang digunakan model ini, yakni *shareholder investment/assets*, *EBT+financial expanses/assets*, dan *sales/assets*. Penelitian yang dilakukan Wulandari, Nur DP, Julita (2014) menunjukkan bahwa kemampuan CA-Score dalam memprediksi *financial distress* dapat dikatakan sangat rendah. Nilai koefisien determinasi sebesar -0,022 atau -2,2%. Hal tersebut dapat disimpulkan model CA-Score tidak dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, bahwa terdapat beberapa metode dalam penilaian *Financial Distress* yang bisa digunakan. Dari beberapa metode tersebut, peneliti menggunakan 9 metode sekaligus. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS (STUDI KASUS PADA SUB SEKTOR PERDAGANGAN ECERAN YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2014-2017)**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang penelitian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah model Altman Z-Score, model Altman Z'-Score Revisi, model Altman Z''-Score Modifikasi, model Zmijewski, model Springate, model Grover, model Ohlson, model Fulmer, dan model CA-Score dapat

memprediksi *financial distress* pada perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia Indonesia?

2. Model prediksi manakah yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah model Altman Z-Score, model Altman Z'-Score Revisi, model Altman Z''-Score Modifikasi, model Zmijewski, model Springate, model Grover, model Ohlson, model Fulmer dan model CA-Score dapat memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia.
2. Mengetahui model prediksi mana yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan eceran di Bursa Efek Indonesia.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Implikasi hasil dari penelitian ini dapat menambah literature, bagi perusahaan untuk menganalisis *financial distress* yang berguna untuk memprediksi potensi perusahaan yang mengalami kebangkrutan atau kesulitan keuangan dan bagi investor analisis *financial distress* dapat menjadi pertimbangan keputusan secara terperinci yakni:

### 1. Bagi Perusahaan

Diharapkan dalam penelitian ini menjadi pertimbangan dalam menggunakan model analisis *financial distress* yang tepat untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan.

### 2. Bagi Investor

Diharapkan penelitian ini menjadi informasi kepada investor dalam mengambil keputusan dalam menanamkan modal serta menentukan kebijakan investasi di masa yang akan datang.

### 3. Bagi Akademisi

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan informasi mengenai model-model analisis *financial distress* sebagai indikator kebangkrutan perusahaan serta menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

### 4. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah wawasan di bidang keuangan khususnya pada analisis *financial distress* menggunakan model Altman Z-Score, model Altman Z'-Score Revisi, model Altman Z''-Score Modifikasi, model Zmijewski, model Springate, model Grover, model Ohlson, model Fulmer dan model CA-Score sebagai indicator kebangkrutan perusahaan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang analisis *financial distress* telah banyak dilakukan di seluruh dunia tidak terkecuali di Indonesia. Banyak sekali penelitian tentang analisis *financial distress* atau kesulitan keuangan antara lain menggunakan rasio keuangan, model Altman, model Altman Modifikasi, model Ohlson, model Springate, model Grover, model Zmijewski dan masih banyak lagi cara dalam melakukan analisis *financial distress*.

Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) telah melakukan penelitian tentang analisis perbandingan model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score dan Zmijewski untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, dan Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*, sedangkan model CA-Score tidak dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*. Model analisis yang paling efektif dan akurat dalam memprediksi *financial distress* perusahaan *Food and Beverages* adalah model Ohlson dengan nilai sebesar 54,8%, kedua model Altman dengan nilai 47%, ketiga model Zmijewski dengan nilai 18,7%, keempat model Fulmer dengan nilai 15,9% dan kelima model Springate 6,8%. Model CA-Score tidak dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* karena nilai signifikan t sebesar 0,625 lebih besar dari nilai probabilitas 0,05.

Penelitian yang dilakukan Anggi (2016) mengenai perbandingan model Springate dan Altman Z-Score terhadap potensi *financial distress* pada perusahaan sektor kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara model Springate dan Altman Z-Score terdapat perbedaan signifikan dalam memprediksi *financial distress* perusahaan sektor kosmetik. Hasil tingkat akurasi tertinggi adalah model Springate sebesar 91,66%, sedangkan model Altman tingkat akurasinya sebesar 60,41%.

Penelitian yang dilakukan Gunawan, Pamungkas, dan Susilawati (2017) yang membandingkan prediksi *financial distress* perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014 dengan menggunakan model Altman, model Grover dan model Zmijewski. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian hipotesis menunjukkan bahwa model Altman, model Grover dan model Zmijewski mampu memprediksi kondisi *financial distress*. Hal tersebut menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam ketiga model tersebut mampu menggambarkan kondisi *financial distress*. Model Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *financial distress* didasarkan pada hasil uji koefisien determinasi. Model Zmijewski lebih menekankan pada ukuran utang, sedangkan dua model lainnya menekankan pada ukuran profitabilitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Hariyani dan Sujianto (2017) mengenai perbandingan model Altman, model Springate, dan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan Bank Syariah di Indonesia periode 2012-2014. Penelitian ini menggunakan analisis uji *One Way ANOVA* (Uji Beda). Hasil

penelitian model Springate adalah model yang paling tepat untuk memprediksi bank syariah di Indonesia dengan akurasi 38,00%, kemudian model Zmijewski dengan tingkat akurasi 28,00% dan Altman dengan akurasi 0,00%.

Penelitian yang dilakukan oleh Fauzan dan Sutiono (2017) mengenai perbandingan model Altman Z-Score, Zmijewski, Springate, dan Grover dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015. Hasil penelitian tersebut menunjukkan model Grover merupakan metode yang paling sesuai untuk diterapkan pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan, model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 46,67%. Model Springate dan Zmijewski menunjukkan bahwa model Springate dan Zmijewski tidak sesuai untuk diterapkan pada perusahaan perbankan.

Penelitian yang dilakukan Niken (2017) mengenai analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai sinyal dini kesulitan keuangan pada Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia periode 2012-2015. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan menghitung indeks *financial distress*. Kemudian memvalidasi sampel dengan mencocokkan hasil perhitungan indeks *financial distress* dengan kejadian kondisi keuangan sebenarnya, dengan mengacu 2 kondisi yakni keadaan *net income negative* dan tidak adanya *dividend payment*. Selanjutnya dilakukan uji normalitas, uji asumsi klasik dan uji hipotesis. Hasil penelitian tersebut menunjukkan model Altman Z-Score memiliki tingkat rata-rata akurasi tertinggi sebesar 65,52%, kedua model Springate dengan tingkat rata-rata akurasi sebesar 65,09% dan ketiga model Zmijewski dengan tingkat rata-rata

akurasi sebesar 55,60%. Sedangkan model Grover memiliki tingkat rata-rata akurasi terendah sebesar 51,72%, maka model Grover tidak dapat digunakan memprediksi kesulitan keuangan perusahaan Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan Dimas (2017) mengenai perbandingan model Altman, Springate, Grover dan Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015. Penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif, uji normalitas, dan dipasangkan analisis uji teknik *sample t-test* dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski dalam memprediksi *financial distress*. Model yang memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi adalah model Springate sebesar 84,21%. Sedangkan, model Grover memiliki tingkat akurasi 78,94%, model Altman 76,31% dan model Zmijewski sebesar 67,10%.

Penelitian yang dilakukan Syafitriani (2017) tentang analisis akurasi model Grover dan model Ohlson dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014. Hasil penelitian ini model Grover dapat memprediksi *financial distress* perusahaan pertambangan, sedangkan model Ohlson tidak dapat memprediksi *financial distress* perusahaan pertambangan. Tingkat akurasi prediksi berdasarkan hasil uji hipotesis dimana nilai koefisien determinasi dari *Nagelkerke R Square* dengan tertinggi yaitu

model Grover sebesar 0,333 (3,33%) dibandingkan model Ohlson yang memiliki nilai akurasi rendah sebesar 0,002 (0,2%).

Penelitian yang dilakukan Utama, Sudjana, dan Nurlaily (2018) tentang analisis keakuratan model Ohlson dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *delisting* yang terdaftar di BEI periode 2013-2017. Hasil penelitian menunjukkan model Ohlson memiliki tingkat keakuratan 61,90% dari menghitung 13 dari 21 sampel yang diperoleh dari 7 perusahaan selama 3 tahun berturut-turut dengan tepat. *Type error I* sebesar 38,90% dari hasil ketidaktepatan dalam memprediksi perusahaan bangkrut, terdapat 8 dari 21 sampel berturut-turut tidak dapat diprediksi dengan tepat oleh model Ohlson.

Penelitian yang dilakukan Sena (2018) tentang perbandingan tingkat akurasi model prediksi *financial distress*. Dalam penelitian ini model yang dipakai yakni model Altman Modifikasi, model Zmijewski, model Grover, dan model Springate. Dalam penelitian ini digunakan uji regresi logistic, meliputi uji kelayakan model regresi, uji *overall model fit*, dan uji koefisien regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model prediksi dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*. Model Grover memiliki tingkat akurasi terbaik dengan 85%, kedua adalah model Springate dengan 81,67%, ketiga adalah model Altman Modifikasi dengan 75%, dan terakhir adalah model Zmijewski dengan 56,67%.

**Tabel 2.1**  
**Matrik Hasil Penelitian Terdahulu**

No	Model Prediksi <i>Financial Distress</i>	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian
1	Model Altman Z-Score	Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur DP, Julita (2014)	Hasil uji t untuk model Altman Z-Score disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi <i>financial distress</i> perusahaan <i>Food and Beverages</i> . Dari nilai koefisien determinasi menunjukkan 0,470 atau 47%, nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan model Altman Z-Score dalam memprediksi <i>financial distress</i> cukup tinggi.
		Anggi Meiliawati (2016)	Model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi 60,41% setelah model Springate dalam memprediksi potensi <i>financial distress</i> perusahaan sektor kosmetik di Bursa Efek Indonesia.
		Diyah Santi Hariyanti dan Agung Sujianto (2017)	Model Altman memprediksi bahwa 80% Bank Syariah berada pada kategori <i>grey area</i> , 20% berada dalam kategori sehat, dan tidak ada yang berada dalam kategori bangkrut. Model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi 0,00% dalam memprediksi Bank Syariah.

		Niken Savitri Primasari (2017)	Hasil uji t menunjukkan bahwa model Altman Z-Score berpengaruh positif atau dapat memprediksi kondisi <i>financial distress</i> perusahaan Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia. Nilai koefisien determinasi menunjukkan sebesar 0,720 atau 72% artinya kemampuan model model Altman Z-Score dalam memberikan <i>signaling</i> kondisi keuangan suatu perusahaan.
2	Model Altman Z'-Score Revisi	Barbara Gunawan, Rahadien Pamungkas, Desi Susilawati (2017)	Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa model Altman Z'-Score Revisi mampu memprediksi kondisi <i>financial distress</i> perusahaan Manufaktur. Hasil uji koefisien determinasi model Altman Z'-Score Revisi memiliki tingkat akurasi sebesar 0,374 atau 37,4%.
		Dimas Priambodo (2017)	Hasil pengujian hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan <i>score</i> dalam memprediksi <i>financial distress</i> antara model Altman Z'-Score Revisi dengan model Springate, model Grover dan model Zmijewski. Model Altman Z'-Score Revisi mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 76,31% dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan pertambangan.

3	Model Altman Z''-Score Modifikasi	Hafiz Fauzan dan Fidya Sutiono (2017)	Model Altman Z''-Score Modifikasi memprediksi terdapat 16 perusahaan perbankan yang mengalami posisi kebangkrut dari total 30 perusahaan perbankan yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa model Altman Z''-Score Modifikasi memiliki tingkat akurasi sebesar 46,67% dengan <i>type error</i> sebesar 53,33%.
		Sena Sabrina (2018)	Nilai <i>Nagelkerke R Square</i> sebesar 0,602 artinya keempat variabel dalam Altman Z''-Score Modifikasi mampu menjelaskan varians <i>financial distress</i> sebesar 60,2%. Model Altman Z''-Score Modifikasi memiliki tingkat akurasi sebesar 75% dengan tingkat <i>type I error</i> sebesar 16,67% dan <i>type II error</i> sebesar 8,33%.
4	Model Zmijewski	Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur DP, dan Julita (2014)	Hasil signifikan uji t sebesar 0,05 artinya model Zmijewski berpengaruh positif dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan <i>food and beverages</i> . Nilai koefisien determinasi sebesar 0,187 atau 18,7% artinya kemampuan model Zmijewski dalam memprediksi <i>financial distress</i> rendah.

		<p>Barbara Gunawan, Rahadien Pamungkas, dan Desi Susilawati (2017)</p>	<p>Hasil pengujian menunjukkan bahwa model Zmijewski mampu memprediksi kondisi <i>financial distress</i>. Hasil uji koefisien determinasi model Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi sebesar 0,460 atau 46% dibandingkan model Altman Z'-Score Revisi sebesar 0,374 atau 37,4% dan model Grover sebesar 0,442 atau 44,2%.</p>
		<p>Diyah Santi Hariyanti dan Agung Sujianto (2017)</p>	<p>Model Zmijewski memprediksi bahwa 28,00% Bank Syariah berada pada kategori bangkrut, dan 72,00% berada dalam kondisi sehat. Model Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 28,00%.</p>
		<p>Hafiz Fauzan dan Fidyah Sutiono (2017)</p>	<p>Model Zmijewski memprediksi bahwa semua perusahaan perbankan yang diteliti berada dalam posisi bangkrut selama lima tahun berturut-turut. Hal ini menunjukkan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat <i>error</i> sebesar 100%, sehingga model Zmijewski tidak sesuai untuk diterapkan pada perusahaan perbankan.</p>
		<p>Niken Savitri Primasari (2017)</p>	<p>Hasil uji t untuk model Zmijewski disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi <i>financial distress</i> perusahaan industri barang-barang kosmetik. Uji F</p>

		<p>menunjukkan bahwa hasil perhitungan model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi ataupun memberikan <i>signaling</i> kondisi <i>financial distress</i> perusahaan. Kemampuan model Zmijewski dalam memberikan <i>signaling financial distress</i> sebesar 49,8% pada perusahaan industry barang-barang kosmetik.</p>
	Dimas Priambodo (2017)	<p>Hasil pengujian hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan <i>score</i> dalam memprediksi <i>financial distress</i> antara model Zmijewski dengan model Altman Z'-Score Revisi, model Springate, dan model Grover. Model Zmijewski mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 67,10% dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan pertambangan.</p>
	Sena Sabrina (2018)	<p>Nilai <i>Nagelkerke R Square</i> sebesar 0,511 artinya keempat variabel dalam model Zmijewski mampu menjelaskan varians <i>financial distress</i> sebesar 51,1%. Model Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 56,67% dengan tingkat <i>type I error</i> sebesar 35% dan <i>type II error</i> sebesar 8,33%.</p>

5	Model Springate	Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur DP, dan Julita (2014)	Hasil signifikansi uji t 0,01 artinya model Springate berpengaruh positif dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan <i>food and beverages</i> . Nilai koefisien determinasi sebesar 0,068 atau 6,8% artinya kemampuan model Springate dalam memprediksi <i>financial distress</i> rendah.
		Anggi Meiliawati (2016)	Model Springate memiliki tingkat akurasi 91,66% lebih tinggi dibandingkan model Altman Z-Score sebesar 60,41% dalam memprediksi potensi <i>financial distress</i> perusahaan sektor kosmetik di Bursa Efek Indonesia.
		Diyah Santi Hariyanti dan Agung Sujianto (2017)	Model Springate memprediksi bahwa 38,00% Bank Syariah berada dalam kategori bangkrut, dan 72,00% berada dalam kategori sehat. Model Springate adalah model yang paling tepat untuk memprediksi Bank Syariah di Indonesia dengan akurasi 38,00%.
		Hafiz Fauzan dan Fidya Sutiono (2017)	Model Springate memprediksi bahwa semua perusahaan perbankan yang diteliti berada dalam posisi bangkrut selama lima tahun berturut-turut. Hal ini menunjukkan bahwa model Springate memiliki tingkat <i>error</i> sebesar 100%, sehingga

			model Springate tidak sesuai untuk diterapkan pada perusahaan perbankan.
		Niken Savitri Primasari (2017)	Hasil uji determinasi yang mengisyaratkan bahwa kemampuan Springate dalam <i>financial distress</i> hanya sebesar 32,3%. Kemampuan <i>signaling</i> model Springate yang lebih kecil dari 50% ini mengartikan bahwa Springate tidak mampu memberikan kontribusi bagi manajer keuangan sebagai alat analisis dalam memberikan <i>signalling</i> .
		Dimas Priambodo (2017)	Hasil pengujian hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan <i>score</i> dalam memprediksi <i>financial distress</i> antara model Springate dengan model Altman Z'-Score Revisi, model Grover dan model Zmijewski. Model Springate memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan model prediksi lainnya yaitu sebesar 84,21% dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan pertambangan.
		Sena Sabrina (2018)	Nilai <i>Nagelkerke R Square</i> sebesar 0,646 artinya keempat variabel dalam Springate mampu menjelaskan varians <i>financial distress</i> sebesar 64,6%. Model Springate memiliki tingkat

			akurasi sebesar 81,67% dengan tingkat <i>type I error</i> sebesar 0% dan <i>type II error</i> sebesar 18,30%.
6	Model Grover	Barbara Gunawan, Rahadien Pamungkas, dan Desi Susilawati (2017)	Hasil pengujian menunjukkan bahwa model Grover mampu memprediksi kondisi <i>financial distress</i> . Hasil uji koefisien determinasi model Grover memiliki tingkat akurasi tertinggi sebesar 0,442 atau 44,2% lebih tinggi dibandingkan model Altman Z'-Score sebesar 0,374 atau 37,4%.
		Hafiz Fauzan dan Fidyah Sutiono (2017)	Model Grover memprediksi bahwa semua perusahaan perbankan yang diteliti berada dalam posisi sehat selama lima tahun berturut turut. Hal ini menunjukkan bahwa model Grover memiliki tingkat akurasi sebesar 100% dengan <i>type error</i> sebesar 0%.
		Niken Savitri Primasari (2017)	Model Grover tidak dapat dilakukan dalam memprediksi kondisi kesehatan keuangan suatu perusahaan. Nilai signifikan uji t sebesar 2,598 lebih besar dari nilai probabilitas. Nilai signifikansi menunjukkan metode ini sangat lemah dalam memberikan <i>signaling financial distress</i> suatu perusahaan. Nilai hasil uji koefisien determinasi sebesar 5,6%.

		Dimas Priambodo (2017)	<p>Hasil pengujian hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan <i>score</i> dalam memprediksi <i>financial distress</i> antara model Grover dengan model Springate, model Altman Z'-Score Revisi dan model Zmijewski. Model Grover mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 78,94% dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan pertambangan.</p>
		Syafitriani (2017)	<p>Hasil pengujian terpisah atau parsial yang dilakukan disimpulkan bahwa model Grover mempunyai pengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i>. Berdasarkan hasil uji hipotesis nilai koefisien determinasi model Grover menghasilkan nilai tertinggi yaitu sebesar 0,333 atau 33,3% dibandingkan model Ohlson sebesar 0,002 atau 0,2%.</p>
		Sena Sabrina (2018)	<p>Nilai <i>Nagelkerke R Square</i> sebesar 0,834 artinya keempat variabel dalam Grover mampu menjelaskan varians <i>financial distress</i> sebesar 83,4%. Model Grover memiliki tingkat akurasi sebesar 85% dengan tingkat <i>type I error</i> sebesar 15% dan <i>type II error</i> tidak memiliki kesalahan karena semua sudah sesuai antara prediksi dan kenyataan</p>

7	Model Ohlson	Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur DP, dan Julita (2014)	Hasil signifikansi uji t 0,041 artinya model Ohlson berpengaruh positif dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan <i>food and beverages</i> . Nilai koefisien determinasi sebesar 0,548 atau 54,8% artinya kemampuan model Ohlson dalam memprediksi <i>financial distress</i> dapat dikatakan sangat tinggi dibandingkan model lain.
		Syafitriani (2017)	Hasil pengujian terpisah atau parsial yang dilakukan disimpulkan bahwa model Ohlson mempunyai pengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i> . Berdasarkan hasil uji hipotesis nilai koefisien determinasi model Ohlson menghasilkan nilai rendah yaitu sebesar 0,002 atau 0,2% dibandingkan model Grover sebesar 0,33 atau 33,3%.
		Bayu Insan Utama, Nengah Sudjana, dan Ferina Nurlaily (2018)	Model Ohlson mampu memprediksi kebangkrutan perusahaan yang <i>delisting</i> pada BEI selama tiga tahun berturut-turut menunjukkan hasil tingkat keakuratannya sebesar 61,90% dengan tingkat <i>type error I</i> sebesar 38,10%.
8	Model Fulmer	Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur DP, dan Julita (2014)	Hasil signifikansi uji t 0,009 artinya model Fulmer dapat digunakan untuk memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan <i>food and beverages</i> . Nilai koefisien determinasi sebesar 0,159 atau

			15,9% artinya kemampuan model Fulmer dalam memprediksi <i>financial distress</i> dapat dikatakan rendah.
9	Model CA-Score	Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur DP, dan Julita (2014)	Hasil signifikansi uji t 0,625 artinya model CA-Score tidak signifikan dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan <i>food and beverages</i> . Nilai koefisien determinasi rendah sebesar -0,022 atau -2,2% artinya kemampuan model CA-Score dalam memprediksi <i>financial distress</i> dapat dikatakan sangat rendah.

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Ada beberapa perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Perbedaan tersebut yaitu terletak pada metode analisis sebanyak 9 metode, objek penelitian serta periode penelitian. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman Z-Score, Altman Z'-Score Revisi, Altman Z''-Score Modifikasi, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Fulmer dan CA-Score. Objek yang diteliti adalah perusahaan sub sektor perdagangan eceran di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2017.

## **2.2 Kajian Teori**

### **2.2.1 Laporan Keuangan**

#### **2.2.1.1 Pengertian Laporan Keuangan**

Laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan dana atau aktivitas perusahaan tersebut (Munawir 2004: 2). Menurut Rahardjo (2005: 1) laporan keuangan adalah laporan pertanggung jawaban manajer atau pimpinan perusahaan atas pengelolaan perusahaan yang dipercayakan kepadanya kepada pihak-pihak yang punya kepentingan (*stakeholder*) di luar perusahaan; pemilik perusahaan, pemerintah, kreditor, dan pihak lainnya.

Menurut Djarwanto (2004: 5) laporan keuangan merupakan hasil tindakan pembuatan ringkasan data keuangan perusahaan. Laporan keuangan ini di susun dan di tafsirkan untuk kepentingan manajemen dan pihak-pihak lain yang menaruh perhatian atau mempunyai kepentingan dengan data keuangan perusahaan. Laporan keuangan pada dasarnya merupakan hasil refleksi dari sekian banyak transaksi yang

terjadi dalam suatu perusahaan. transaksi-transaksi dan peristiwa-peristiwa yang bersifat *financial* dicatat, digolong-golongkan, dan diringkaskan dengan cara setepat-tepatnya dalam satuan uang, dan kemudian diadakan penafsiran untuk berbagai tujuan. Berbagai tindakan tersebut tidak lain adalah merupakan proses akuntansi yang pada hakikatnya merupakan “seni pencatatan, penggolongan, dan peringkasan transaksi-transaksi dan peristiwa-peristiwa, yang setidak-tidaknya sebagian bersifat *financial*, dalam cara yang tepat dan dalam bentuk rupiah, dan penafsiran akan hasil-hasilnya.”

#### **2.2.1.2 Tujuan Laporan Keuangan**

Adapun tujuan laporan keuangan menurut *A Statement of Basic Accounting Theory* (ASOBAT) dalam Harahap (2008: 134), merumuskan empat tujuan laporan keuangan sebagai berikut:

- a. Membuat keputusan yang menyangkut penggunaan kekayaan yang terbatas dan untuk menetapkan tujuan.
- b. Mengarahkan dan mengontrol secara efektif sumber daya manusia dan faktor produksi lainnya.
- c. Memelihara dan melaporkan pengamanan terhadap kekayaan.
- d. Membantu fungsi dan pengawasan sosial.

#### **2.2.1.3 Jenis Laporan Keuangan**

Menurut Hanafi & Halim (2005: 51) analisis keuangan sangat bergantung pada informasi yang diberikan oleh laporan keuangan perusahaan. Laporan keuangan perusahaan merupakan salah satu sumber informasi yang penting

disamping informasi lain. Ada tiga macam laporan keuangan yang pokok yang dihasilkan oleh suatu perusahaan, yaitu:

1) Neraca

Neraca adalah laporan yang sistematis tentang aktiva, hutang serta modal dari suatu perusahaan pada suatu saat tertentu. Pos-pos pada neraca disusun mulai dari yang paling likuid, mudah dicairkan menjadi uang tunai sampai yang paling tidak likuid.

2) Laporan Laba Rugi

Laporan Laba Rugi merupakan suatu laporan yang sistematis tentang penghasilan, biaya, laba-rugi yang diperoleh oleh suatu perusahaan selama periode tertentu. Prinsip-prinsip yang umumnya diterapkan adalah sebagai berikut:

- a) Bagian yang pertama menunjukkan penghasilan yang diperoleh dari usaha pokok perusahaan (penjualan barang dagangan atau memberikan *service*) diikuti dengan harga pokok dari barang/*service* yang dijual, sehingga diperoleh laba kotor.
- b) Bagian kedua menunjukkan biaya-biaya operasional yang terdiri dari Biaya Penjualan dan Biaya Umum/Administrasi (*operating expenses*).
- c) Bagian ketiga menunjukkan hasil-hasil yang diperoleh dari luar organisasi pokok perusahaan, yang diikuti dengan biaya-biaya yang terjadi diluar usaha pokok perusahaan (*non operating* atau *financial income* dan *expenses*).

d) Bagian keempat menunjukkan laba atau rugi yang insidental (*extra ordinary gain or loss*) sehingga akhirnya diperoleh laba bersih sebelum pajak pendapatan.

### 3) Laporan Aliran Kas

Laporan Aliran Kas digunakan untuk memberikan informasi mengenai penerimaan dan pembayaran kas perusahaan selama periode tertentu dan untuk memberikan informasi mengenai efek kas dari kegiatan investasi, pendanaan, dan operasi perusahaan selama periode tertentu.

#### 2.2.1.4 Pemakai Laporan Keuangan

Bagi para analis, Laporan keuangan merupakan media yang paling penting untuk menilai prestasi dan kondisi ekonomis suatu perusahaan. Pada tahap pertama seorang analis tidak akan mampu melakukan pengamatan langsung ke suatu perusahaan. Dan seandainya dilakukan, ia pun tidak akan dapat mengetahui banyak tentang situasi perusahaan. Oleh karena itu yang paling penting adalah media laporan keuangan. Laporan keuangan inilah yang menjadi bahan sarana informasi (*screen*) bagi analis dalam proses pengambilan keputusan. Laporan keuangan dapat menggambarkan posisi keuangan perusahaan, hasil usaha perusahaan dalam suatu periode, dan arus dana (kas) perusahaan dalam periode tertentu (Harahap, 2008: 105).

Menurut Harahap (2008: 120) para pemakai laporan keuangan adalah sebagai berikut:

- a. Pemegang saham
- b. Investor

- c. Analisis pasar modal
- d. Manajer
- e. Karyawan dan serikat kerja
- f. Instansi
- g. Pemberi dana (kreditur)
- h. Supplier
- i. Pemerintah atau lembaga pengatur resmi
- j. Langganan atau lembaga konsumen
- k. Lembaga swadaya masyarakat
- l. Peneliti/akademis/lembaga peringkat

#### **2.2.1.5 Keterbatasan Laporan Keuangan**

Ada 4 keterbatasan laporan keuangan menurut Djarwanto (2004: 12), keterbatasan laporan keuangan tersebut adalah:

- a. Laporan keuangan pada dasarnya merupakan laporan antara (*interim report*) bukan merupakan laporan final, karena laba-rugi rill (laba-rugi final) hanya dapat ditentukan bila perusahaan dijual atau dilikuidir. Karena alasan tersebut laporan keuangan perlu disusun untuk periode waktu tertentu. Waktu satu tahun (dua belas bulan) umumnya dianggap sebagai periode akuntansi buku.

Alokasi *revenue* dan *cost* sepanjang periode tertentu dipengaruhi pula adanya pertimbangan pribadi. Pertimbangan pribadi ini misalnya dalam memilih metode penilaian persediaan akhir, penentuan besarnya penyusutan, depresi, amortisasi, dan kerugian karena adanya piutang yang

tak tertagih, pemisahan antara pengeluaran modal dengan pengeluaran penghasilan.

Transaksi penghasilan dan biaya akan terjadi terus-menerus selama umur perusahaan, di mana setiap periodenya disisipi dengan laporan-laporan keuangan (*interim report*). Jadi jelaslah bahwa sebenarnya data laporan keuangan itu tidak bersifat pasti, tidak dapat diukur secara mutlak teliti kekurangpastian ini antara lain diakibatkan adanya *contingen assets*, *contingen liabilities*, dan *deferred maintenance*.

- b. Laporan keuangan ditunjukkan dalam jumlah rupiah yang nampaknya pasti. Sebenarnya jumlah rupiah ini dapat saja berbeda bila dipergunakan standar lain (karena adanya lebih dari satu standar yang diperkenankan). Apabila dibandingkan dengan laporan keuangan seadanya perusahaan itu dilikuidir, jumlah rupiahnya dapat sangat berbeda. Aktiva tetap dinilai berdasarkan harga historisnya, jumlahnya kemudian dikurangi dengan akumulasi penyusutannya. Jumlah bersihnya tidak mencerminkan nilai penjualan aktiva tetap itu. Dalam keadaan likuidasi, aktiva tak berwujud seperti hak paten, merek dagang, biaya organisasi hanya dinilai satu rupiah.
- c. Neraca dan laporan laba-rugi mencerminkan transaksi-transaksi keuangan dari waktu ke waktu. Selama jangka waktu itu mungkin nilai rupiah sudah menurun (daya beli rupiah menurun karena kenaikan harga-harga). Aktiva tetap yang dibeli tahun 1990 misalnya, harga beli sekarang sudah 3 kali lipat, akibatnya biaya penyusutan yang dibebankan akan jauh lebih kecil bila dibandingkan tingkat penyusutan berdasarkan *replacement cost basis*.

Kenaikan volume penjualan dalam jumlah rupiah belum tentu sebagai pencerminan dari kenaikan jumlah satuan yang terjual. Kenaikan jumlah rupiah volume penjualan mungkin disebabkan naiknya harga jual per satuan. Oleh karena itu untuk menghindari adanya analisis yang menyesatkan, analisis perbandingan harus dilakukan dengan hati-hati.

- d. Laporan keuangan tidak memberikan gambaran yang lengkap mengenai keadaan perusahaan. Laporan keuangan tidak mencerminkan semua factor yang mempengaruhi kondisi keuangan dan hasil usaha karena tidak semua factor dapat diukur dalam satuan uang. Faktor tersebut misalnya kemampuan dalam menentukan penjualan dan mencari pembeli, nama baik dan pretise perusahaan di mata masyarakat, kepercayaan pihak luar kepada perusahaan, efisiensi, loyalitas, dan integritas dari pimpinan dan karyawan, kualitas barang yang dihasilkan, kondisi pesaing-pesaingnya, keadaan perekonomian pada umumnya dan sebagainya.

#### **2.2.1.6 Laporan Keuangan dalam Perspektif Islam**

Laporan keuangan adalah produk atau hasil dari proses akuntansi. Lahirnya akuntansi syariah sekaligus sebagaimana paradigma baru sangat terkait dengan kondisi objektif yang melingkupi umat Islam secara khusus dan masyarakat dunia secara umum. Kondisi tersebut meliputi: norma agama, kontribusi umat Islam pada masa lalu, sistem ekonomi kapitalis yang berlaku saat ini, dan perkembangan pemikiran.

Dalam akuntansi syariah Islam mengharuskan pencatatan untuk tujuan keadilan dan kebenaran. Tekanan Islam mewajibkan melakukan pencatatan adalah: (Harahap, 2004: 121)

- 1) Menjadi bukti dilakukannya transaksi (muamalah) yang menjadi dasar nantinya dalam menyelesaikan persoalan selanjutnya
- 2) Menjaga agar tidak terjadi manipulasi, atau penipuan baik dalam transaksi maupun hasil transaksi itu (laba). Dalam akuntansi tujuan pencatatan adalah:
  - a) Pertanggung jawaban (*accountability*) atau sebagai bukti transaksi.
  - b) Penentuan pendapatan (*income determination*)
  - c) Informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan
  - d) Sebagai alat penyaksian yang akan dipergunakan dikemudian hari

Karena akuntansi ini sifatnya urusan muamalah maka pengembangannya diserahkan kepada manusia. Al-Quran hanya membekalinya dengan beberapa sistem nilai seperti landasan etika, moral, keadilan, kebenaran, kejujuran, terpercaya, bertanggung jawab, dan sebagainya. Dalam landasan akuntansi syariah atau pentingnya pencatatan terdapat dalam Al-Quran surat Al-Baqarah 282 yaitu:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسَ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَاءِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحْدَاهُمَا الْأُخْرَىٰ وَلَا يَأْبَ الشُّهَدَاءُ إِذَا مَا دُعُوا وَلَا تَسْأَمُوا أَنْ تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلِهِ

ذِكْرِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَادَةِ وَأَدْنَىٰ أَلَّا تَرْتَابُوا إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا وَأَشْهَدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِنْ تَفَعَّلُوا فَإِنَّهُ فَسُوقٌ بِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٨٢﴾

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu’amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. Dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah mengajarkannya, meka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berhutang itu mengimlakkan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah ia mengurangi sedikitpun daripada hutangnya. Jika yang berhutang itu orang yang lemah akal nya atau lemah (keadaannya) atau dia sendiri tidak mampu mengimlakkan, maka hendaklah walinya mengimlakkan dengan jujur. Dan persaksikanlah dengan dua orang saksi dari orang-orang lelaki (di antaramu). Jika tak ada dua orang lelaki, maka (boleh) seorang lelaki dan dua orang perempuan dari saksi-saksi yang kamu ridhai, supaya jika seorang lupa maka yang seorang mengingatkannya. Janganlah saksi-saksi itu enggan (memberi keterangan) apabila mereka dipanggil; dan janganlah kamu jemu menulis hutang itu, baik kecil maupun besar sampai batas waktu membayarnya. Yang demikian itu, lebih adil di sisi Allah dan lebih menguatkan persaksian dan lebih dekat kepada tidak (menimbulkan) keraguanmu. (Tulislah mu’amalahmu itu), kecuali jika mu’amalah itu perdagangan tunai yang kamu jalankan di antara kamu, maka tidak ada dosa bagi kamu, (jika) kamu tidak menulisnya. Dan persaksikanlah apabila kamu berjual beli; dan janganlah penulis dan saksi saling sulit menyulitkan. Jika kamu lakukan (yang demikian), maka sesungguhnya hal itu adalah suatu kefasikan pada dirimu. Dan bertakwalah kepada Allah; Allah mengajarmu; dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.” (QS. Al-Baqarah: 282)

Akuntansi Islam memiliki makna implisit bidang ekonomi, politik, dan agama, memiliki kans-kans yang besar untuk menunjukkan kunci kearah pencatatan keuangan, Muhammad Akram Khan dalam Harahap (2004: 145) merumuskan sifat akuntansi dalam Islam sebagai berikut:

1) Penentuan laba rugi yang tepat

Walaupun penentuan laba rugi bersifat subjektif dan bergantung nilai, kehati-hatian harus dilaksanakan agar tercapai hasil yang bijaksana (atau dalam Islam sesuai dengan syariah) dan konsisten sehingga dapat menjamin bahwa kepentingan semua pihak pemakai laporan dilindungi.

2) Mempromosikan dan menilai efisiensi kepemimpinan

Sistem akuntansi harus memberikan standar berdasarkan hukum sejarah untuk menjamin bahwa manajemen mengikuti kebijakan-kebijakan yang baik.

3) Ketaatan pada hukum syariah

Setiap aktivitas yang dilakukan oleh unit ekonomi harus dinilai halal haramnya. Faktor ekonomi tidak harus menjadi alasan tunggal untuk berlanjut tidaknya suatu organisasi.

4) Keterkaitan pada keadilan

Karena tujuan utama dari syariah adalah penerapan keadilan dalam masyarakat seluruhnya, informasi akuntan harus mampu melaporkan (selanjutnya mencegah) setiap kegiatan atau keputusan yang dibuat untuk menambah ketidakadilan dalam masyarakat. Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an surat Al-Hadid ayat 25, yaitu:

قَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيُقِومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ

بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

Artinya: *“Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia,*

*(supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa.” (QS. Al-Hadid: 25)*

5) Melaporkan dengan baik

Telah disepakati bahwa peranan perusahaan dianggap dari pandangan yang lebih luas (pada dasarnya bertanggung jawab pada masyarakat secara keseluruhan). Nilai sosial ekonomu Islam harus diikuti dan diajarkan. Informasi akuntansi harus berada dalam posisi yang terbaik untuk melaporkan hal ini.

6) Perubahan dalam praktek akuntansi

Peranan akuntansi yang lebih luas dalam kerangka Islam memerlukan perubahan yang sesuai dan cepat dalam praktek akuntansi sekarang. Akuntansi harus mampu bekerja sama untuk menyusun saran-saran yang tepat untuk mengikuti perubahan ini.

## **2.2.2 Analisis Laporan Keuangan**

### **2.2.2.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan**

Menurut Leopold A. Bernstein, analisis laporan keuangan merupakan suatu proses yang penuh pertimbangan dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan untuk menentukan estimasi dan prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi dan kinerja perusahaan pada masa mendatang (Prastowo dan Juliaty, 2005). Analisis laporan keuangan terdiri dari penelaahan atau mempelajari daripada hubungan-hubungan dan kecenderungan untuk menentukan posisi keuangan dan

hasil operasi serta perkembangan perusahaan yang bersangkutan (Munawir, 2004: 35).

Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis laporan keuangan merupakan mempelajari dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan memberikan informasi yang lebih luas untuk pengambilan keputusan perusahaan.

#### 2.2.2.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Tujuan analisis laporan keuangan menurut Harahap (2002: 195) adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan informasi yang lebih luas, lebih dalam daripada yang terdapat di laporan keuangan biasa
- 2) Menggali informasi yang tidak tampak secara *explicit* dari suatu laporan keuangan yang berada di balik laporan keuangan
- 3) Mengetahui kesalahan yang terkandung dalam laporan keuangan
- 4) Membongkar hal-hal yang bersifat tidak konsisten dalam hubungannya dengan suatu laporan keuangan baik dikaitkan dengan komponen intern laporan keuangan maupun kaitannya dengan informasi yang diperoleh dari luar perusahaan
- 5) Mengetahui sifat-sifat hubungan yang akhirnya dapat melahirkan model-model dan teori-teori yang terdapat di lapangan seperti untuk prediksi

- 6) Memberikan informasi yang diinginkan oleh para pengambil keputusan. Dengan perkataan lain, apa yang dimaksud dari suatu laporan keuangan merupakan tujuan analisis laporan keuangan juga antara lain:
- a) Menilai prestasi perusahaan
  - b) Memproyeksikan keuangan perusahaan
  - c) Menilai kondisi keuangan masa lalu dan masa sekarang dan aspek waktu tertentu:
    - 1) Posisi keuangan (aset, neraca, dan modal)
    - 2) Hasil usaha perusahaan (hasil dan biaya)
    - 3) Likuiditas
    - 4) Solvabilitas
    - 5) Aktivitas
    - 6) Rentabilitas dan profitabilitas
    - 7) Indikator pasar modal
  - d) Menilai perkembangan dari waktu ke waktu
  - e) Melihat komposisi struktur keuangan dan arus dana
- 7) Menentukan peringkat (*rating*) perusahaan menurut kriteria tertentu yang sudah dikenal dalam dunia bisnis
- 8) Membandingkan ituasi perusahaan dengan perusahaan lain dengan periode sebelumnya atau dengan standar industri atau standar ideal
- 9) Memahami situasi dan kondisi keuangan yang dialami perusahaan, posisi keuangan, hasil usaha, struktur keuntungan, dan sebagainya

- 10) Memprediksi potensi apa yang mungkin dialami perusahaan di masa yang akan datang.”

### 2.2.2.3 Kelemahan Analisis Laporan Keuangan

Menurut Harahap, dalam buku Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan (2008: 152), ada beberapa kelemahan analisa laporan keuangan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Analisa laporan keuangan didasarkan pada laporan keuangan. Oleh karena itu, kelemahan laporan keuangan harus selalu diingat, agar kesimpulan dari analisa yang dilakukan itu tidak salah.
- b. Objek analisa laporan keuangan hanya laporan keuangan.
- c. Objek analisa laporan keuangan adalah data histories yang menggambarkan masa lalu dan kondisi ini bisa berbeda dengan kondisi atau keadaan masa depan.
- d. Jika melakukan perbandingan dengan perusahaan lain maka perlu melihat beberapa prinsip yang menjadi penyebab perbedaan angka, misalnya:
  - 1) Prinsip akuntansi
  - 2) *Size* perusahaan
  - 3) Jenis industri
  - 4) Periode laporan
  - 5) Laporan individual atau konsolidasi
  - 6) Jenis perusahaan aspek *profit motive* atau *nonprofit motive*

- e. Laporan keuangan hasil konsolidasi atau hasil konversi mata uang asing perlu mendapatkan perhatian tersendiri, karena perbedaan bisa saja timbul karena masalah kurs konversi atau metode konsolidasi
- f. Kelemahan analisa rasio

#### 2.2.2.4 Teknik Analisis Laporan Keuangan

Menurut (Harahap, 1997; 20) teknik analisis laporan keuangan dapat digunakan dengan berbagai metode antara lain:

1. Metode Komparatif;
2. Analisis Tren;
3. Laporan keuangan bentuk *Common Size*;
4. Metode *Index Time Series*;
5. Analisis Rasio;
6. Teknik Analisis lain seperti:
  - Analisis sumber dan penggunaan dana
  - Analisis *Break Even*
  - Analisis *Gross Profit*
  - *Dupont Analysis*
7. Model Analisis seperti:
  - *Bankruptcy model*
  - *Net cash flow prediction model*
  - *Take over prediction model*

## 2.2.3 *Financial Distress*

### 2.2.3.1 Pengertian *Financial Distress*

*Financial Distress* atau kesulitan keuangan digunakan untuk mencerminkan adanya permasalahan dengan likuiditas yang tidak dapat dijawab atau tanpa harus melakukan perubahan skala operasi atau restrukturisasi perusahaan. Pengelolaan kesulitan keuangan jangka pendek (tidak mampu membayar kewajiban keuangan pada saat jatuh temponya) yang tidak tepat maka akan menimbulkan permasalahan yang lebih besar yaitu menjadi tidak *solvable* (jumlah utang lebih besar dari pada jumlah aktiva) dan akhirnya mengalami kebangkrutan. (Munawir, 2002: 291)

Menurut Ramadhani dan Lukviarman (2009: 15) *Financial Distress* adalah suatu situasi dimana arus kas operasi perusahaan tidak memadai untuk melunasi kewajiban-kewajiban lancar (seperti hutang dagang atau beban bunga) dan perusahaan terpaksa melakukan tindakan perbaikan. *Financial Distress* adalah masalah likuiditas yang sangat parah yang tidak bisa dipecahkan tanpa perubahan ukuran dari operasi atau struktur perubahan. Informasi *Financial Distress* ini dapat dijadikan sebagai peringatan dini atas kebangkrutan sehingga manajemen dapat melakukan tindakan secara cepat untuk mencegah masalah sebelum terjadinya kebangkrutan.

Menurut Pradipta (2013: 23) *Financial distress* adalah keadaan perusahaan di mana memiliki potensi untuk mengalami kebangkrutan karena perusahaan tidak mampu membayar kewajiban-kewajibannya dan menghasilkan laba yang kecil yang memberikan dampak pada perubahan modal sehingga perlu restrukturisasi pada perusahaan yang bersangkutan.

Kegagalan keuangan (*financial failure*) dapat diartikan sebagai *insolvensi* yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. *Insolvensi* atas dasar arus kas ada dua bentuk: insolvensi teknis adalah perusahaan dianggap gagal jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo. Walaupun total aktiva melebihi total utang atau terjadi jika perusahaan gagal memenuhi salah satu atau lebih kondisi dalam ketentuan hutangnya seperti rasio aktiva lancar terhadap utang lancar yang telah ditetapkan atau rasio kekayaan bersih terhadap total aktiva yang disyaratkan. *Insolvensi* juga terjadi bila arus kas tidak cukup untuk memenuhi pembayaran kembali pokok pada tanggal tertentu. *Insolvensi* dalam pengertian kebangkrutan adalah kebangkrutan didefinisikan dalam ukuran sebagai kekayaan bersih negative dalam neraca konvensional atau nilai sekarang dan arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban. (Endri, 2009: 6)

Dalam prediksi atas *financial distress* atau kesulitan keuangan tidak hanya diperlukan untuk perusahaan saja, melainkan beberapa pihak yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan. Dengan adanya prediksi atas *financial distress* atau kesulitan perusahaan dapat diambil keputusan oleh pihak-pihak yang terlibat. Menurut Hanafi & Halim (2009), prediksi *financial distress* bisa bermanfaat bagi beberapa pihak seperti:

a. Pemberi pinjaman (kreditor)

Kreditor menggunakan prediksi kesulitan keuangan sebagai alat untuk memonitor pinjaman yang telah ada sehingga pihak kreditor akan mengambil langkah antisipasi apabila sebuah perusahaan mengarah pada *financial distress*.

b. Investor

Prediksi *financial distress* membantu investor untuk mengambil sikap terhadap kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan dalam membayar bunga dan utang pokoknya. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kesulitan keuangan menjadi peringatan awal adanya indikasi kesulitan keuangan.

c. Akuntan

Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.

d. Manajemen

Prediksi kesulitan keuangan sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan strategis seorang manajer. Dengan adanya prediksi tersebut, diharapkan pihak manajemen mampu melakukan langkah penyelamatan dan penghematan, seperti restrukturisasi keuangan.

### 2.2.3.2 Penyebab *Financial Distress*

Pada dasarnya, penyebab kegagalan utama mengakibatkan kesulitan keuangan perusahaan adalah kurang baiknya manajemen dalam mengelola keuangan perusahaan. Akan tetapi, penyebab kegagalan terhadap kesulitan keuangan perusahaan tersebut juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang terdapat kaitannya antara faktor satu dengan faktor lainnya. Menurut Rudianto (2009: 252) terdapat dua faktor yang memicu timbulnya kegagalan, yaitu:

a. Faktor internal

Manajemen perusahaan merupakan faktor internal yang mempunyai peran strategis dalam penentuan kebijakan. Kesalahan dalam pengambilan keputusan dapat menjadi penyebab kegagalan perusahaan, meliputi faktor keuangan maupun nonkeuangan. Kesalahan pengelolaan di bidang keuangan dapat memunculkan kegagalan, antara lain:

- 1) Munculnya utang yang terlalu besar sehingga memberikan beban tetap yang berat bagi perusahaan.
- 2) Adanya “*current liabilities*” yang terlalu besar di atas “*current assets*”.
- 3) Lambatnya penagihan piutang atau banyaknya “*bad debts*” (piutang tak tertagih).
- 4) Kesalahan dalam “*dividend policy*”.
- 5) Tidak cukupnya dana-dana penyusutan.

Sedangkan kesalahan pengelolaan di bidang bukan keuangan dapat memunculkan kegagalan, antara lain:

- 1) Kesalahan dalam pemilihan tempat kedudukan perusahaan.
- 2) Kesalahan dalam penentuan produk yang dihasilkan.
- 3) Kesalahan dalam penentuan besarnya perusahaan.
- 4) Kurang baiknya struktur organisasi perusahaan.
- 5) Kesalahan dalam pemilihan perusahaan.
- 6) Kesalahan dalam kebijakan pembelian.
- 7) Kesalahan dalam kebijakan produksi.
- 8) Kesalahan dalam kebijakan pemasaran.

9) Adanya ekspansi yang berlebihan.

b. Faktor eksternal

Penyebab eksternal adalah berbagai hal yang muncul atau berasal dari luar perusahaan dan berada di luar kekuasaan atau kendali pimpinan perusahaan sehingga mempunyai pengaruh secara tidak langsung, yaitu:

- 1) Kondisi perekonomian secara makro, baik domestik maupun internasional.
- 2) Adanya persaingan yang ketat antar perusahaan.
- 3) Berkurangnya permintaan terhadap produk yang dihasilkan.
- 4) Turunnya harga-harga dan sebagainya.

### 2.2.3.3 Indikator dalam Memprediksi *Financial Distress*

Kesulitan keuangan dialami perusahaan dengan beberapa tahapan, selalu ada indikasi yang dapat dijadikan prediksi awal. Menurut Hanafi (2004) terdapat 6 indikator mengenai kemungkinan dari kesulitan keuangan, diantaranya:

- a. Analisis arus kas untuk periode sekarang dan yang akan datang.
- b. Analisis strategi perusahaan yang mempertimbangkan pesaing potensial, struktur biaya relatif, perluasan rencana dalam industri, kemampuan perusahaan untuk meneruskan kenaikan biaya, kualitas manajemen dan lain sebagainya.
- c. Analisis laporan keuangan dari perusahaan serta perbandingannya dengan perusahaan lain. Analisis ini dapat berfokus pada suatu variabel keuangan tunggal atau suatu kombinasi dari variabel keuangan.

- d. *Trend* penjualan sebagai tolak ukur pertumbuhan perusahaan. Jika *trend* penjualan mengalami penurunan, maka pihak manajemen harus mengontrol penyebabnya agar tidak menjadi kesulitan permanen.
- e. Kemampuan manajemen dalam mengelola perusahaan akan menentukan kekuatan daya saing perusahaan terhadap lawannya.
- f. Informasi eksternal perusahaan bisa memberikan acuan kondisi terbaru dunia bisnis, seperti informasi yang dikeluarkan oleh pasar keuangan terhadap rating obligasi.

#### 2.2.3.4 Tipe *Financial Distress*

*Financial distress* yang didefinisikan menurut tipenya oleh Brigham dan Gapenski (1997) adalah sebagai berikut:

- a. *Economic failure*

*Economic failure* atau kegagalan ekonomi adalah keadaan dimana pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi total biaya, termasuk *cost of capitalnya*. Bisnis ini dapat melanjutkan operasinya sepanjang kreditur mau menyediakan modal dan pemiliknya mau menerima tingkat pengembalian (*rate of return*) di bawah pasar. Meskipun tidak ada suntikan modal baru saat aset tua sudah harus diganti, perusahaan dapat juga menjadi sehat secara ekonomi.

- b. *Business failure*

Kegagalan bisnis didefinisikan sebagai bisnis yang menghentikan operasi dengan akibat adanya laba negatif kepada kreditur.

c. *Technical insolvency*

Sebuah perusahaan dikatakan dalam keadaan *technical insolvency* jika tidak dapat memenuhi kewajiban lancar ketika jatuh tempo. Ketidakmampuan membayar hutang secara teknis menunjukkan kekurangan likuiditas yang sifatnya sementara, yang jika diberi waktu, perusahaan mungkin dapat membayar hutangnya dan *survive*. Di sisi lain, jika *technical insolvency* adalah gejala awal kegagalan ekonomi, ini mungkin menjadi perhentian pertama menuju bencana keuangan (*financial disaster*).

d. *Insolvency in bankruptcy*

Sebuah perusahaan dikatakan dalam keadaan *insolvent in bankruptcy* jika nilai buku utang melebihi nilai pasar aset. Kondisi ini lebih serius daripada *technical insolvency* karena, umumnya, ini adalah tanda *economic failure*, dan bahkan mengarah kepada likuidasi bisnis. Perusahaan yang dalam keadaan *insolvent in bankruptcy* tidak perlu terlibat dalam tuntutan kebangkrutan secara hukum.

e. *Legal bankruptcy*

Perusahaan dikatakan bangkrut secara hukum jika telah diajukan tuntutan secara resmi dengan undang-undang.

### 2.2.3.5 Model Analisis Prediksi *Financial Distress*

#### 2.2.3.5.1 Model Analisis Altman Z-Score

Dalam Hanafi (2016; 272) Altman (1983, 1984) melakukan survei berbagai model-model yang dikembangkan di Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Swis, Brazil, Australia, Inggris, Irlandia, Kanada, Belanda, dan Perancis. Salah satu masalah yang bisa dibahas adalah apakah ada kesamaan rasio keuangan yang bisa

dipakai untuk prediksi kebangkrutan untuk semua negara, ataukah mempunyai kekhususan. Nilai Z dicari dengan persamaan diskriminan sebagai berikut ini:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5$$

Keterangan:

$X_1 = \text{Working capital/Total assets}$

$X_2 = \text{Retained earning/Total assets}$

$X_3 = \text{EBIT/Total assets}$

$X_4 = \text{Market value of equity/Total liabilities}$

$X_5 = \text{Sales/Total assets}$

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z yang diperoleh, yaitu:

1. Bila  $Z > 2.67$ , maka termasuk perusahaan sehat
2. Bila  $Z < 1.81$ , maka termasuk perusahaan yang bangkrut
3. Bila Z berada diantara 1.81 sampai 2.67, maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan).

Analisis Z-Score Altman, penerapan analisis rasio keuangan masih terbatas karena dilakukan secara terpisah, artinya setiap rasio diuji secara terpisah. Untuk mengatasi keterbatasan analisis rasio tersebut, Altman telah mengkombinasikan beberapa rasio menjadi model prediksi dengan teknik statistik yaitu analisis diskriminan yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan metode Altman Z-Score. Z-Score adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan (Supardi dan Mastuti, 2003: 73).

### 2.2.3.5.2 Model Analisis Altman Z'-Score Revisi

Dalam Ramadhani dan Lukviarman (2009) model yang dikembangkan oleh Altman ini mengalami suatu revisi. Revisi yang dilakukan Altman merupakan penyesuaian yang dilakukan agar model prediksi kebangkrutan ini tidak hanya untuk perusahaan manufaktur yang *go public* melainkan juga dapat diaplikasikan untuk perusahaan-perusahaan di sektor swasta.

Model yang lama mengalami perubahan pada salah satu variabel yang digunakan. Altman mengubah, pembilang *Market Value of Equity* pada X4 menjadi *book value of equity* karena perusahaan privat tidak memiliki harga pasar untuk ekuitasnya.

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,108X_3 + 0,42X_4 + 0,988X_5$$

Keterangan:

- X<sub>1</sub> = *Working capital/Total assets*
- X<sub>2</sub> = *Retained earnings/Total assets*
- X<sub>3</sub> = *Earning before interest and taxes/Total assets*
- X<sub>4</sub> = *Book value of equity/Book value of total debt*
- X<sub>5</sub> = *Sales/Total assets*

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman (1983), yaitu:

- a. Jika nilai  $Z' < 1,23$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut
- b. Jika nilai  $1,23 < Z' < 2,9$  maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan).
- c. Jika nilai  $Z' > 2,9$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

### 2.2.3.5.3 Model Analisis Altman Z''-Score Modifikasi

Seiring dengan berjalannya waktu dan penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan. Altman kemudian memodifikasi modelnya supaya dapat diterapkan pada semua perusahaan, seperti manufaktur, non manufaktur, dan perusahaan penerbit obligasi di negara berkembang (*emerging market*). Dalam Z-Score modifikasi ini Altman mengeliminasi variabel X5 (*sales/totalasset*) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri ukuran asset yang berbeda-beda. Berikut persamaan Z-Score yang di Modifikasi Altman (1995):

$$Z''\text{-Score} = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

- X<sub>1</sub> = *Working capital/Total assets*
- X<sub>2</sub> = *Retained earnings/Total assets*
- X<sub>3</sub> = *Earning before interest and taxes/Total assets*
- X<sub>4</sub> = *Book value of equity/Book value of total debt*

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman Modifikasi yakni jika nilai Z'' < 1,1 maka termasuk perusahaan yang bangkrut. Jika nilai 1,1 < Z'' < 2,6 maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan). Jika nilai Z'' > 2,6 maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

### 2.2.3.5.4 Model Analisis Zmijewski

Model Analisis Zmijewski dalam Mila (2012: 58) menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, leverage, dan likuiditas suatu perusahaan untuk model prediksinya. Zmijewski menggunakan probit analisis yang di terapkan pada 40

perusahaan yang telah bangkrut dan 800 perusahaan yang masih bertahan saat itu.

Model yang berhasil di kembangkan yaitu:

$$X = -4.3 - 4.5X_1 + 5.7X_2 - 0.004X_3$$

Rasio keuangan yang dianalisis adalah rasio-rasio keuangan yang terdapat dalam model Zmijewski yaitu:

$X_1 = \text{ROA (Return on Asset)}$

$X_2 = \text{Leverage (debt ratio)}$

$X_3 = \text{Likuiditas (Current Ratio)}$

Nilai *cut off* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai X lebih besar dari atau sama dengan 0 maka diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai lebih kecil dari 0 maka diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan. Zmijewski telah mengukur akurasi modelnya dengan nilai akurasi 94,9%.

#### 2.2.3.5.5 Model Analisis Springate

Penelitian yang dilakukan oleh Gordon L.V Springate (1978) dalam Prihanthini dan Sari (2013:422) menghasilkan model prediksi kebangkrutan yang dibuat dengan mengikuti prosedur model Altman. Dengan mengikuti prosedur yang dikembangkan Altman, Springate menggunakan *step-wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman, dengan menggunakan 40 perusahaan sebagai sampelnya. Model Springate merumuskan sebagai berikut :

$$S = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$$

Keterangan:

$A = \text{Working capital/Total asset}$

$B = \text{Earning before interest and taxes/Total asset}$

$C = \text{Earning before taxes/Current Liabilities}$

$D = \text{Sales/Total asset}$

Springate mengemukakan nilai *cut off* yang berlaku untuk model ini adalah 0,862. Nilai S yang lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami kebangkrutan. Model ini memiliki akurasi 92,5% dalam tes yang dilakukan Springate.

#### 2.2.3.5.6 Model Analisis Grover

Model Grover merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-Score pada tahun 1968, dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Sampel yang digunakan sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996. Jeffrey S. Grover (2003) dalam Prihantini dan Sari (2013) menghasilkan fungsi sebagai berikut:

$$G\text{-Score} = 1,650X_1 + 3,404X_3 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan:

$X_1 = \text{Working capital/Total assets}$

$X_3 = \text{Earning before interest and taxes/Total assets}$

$ROA = \text{Net income/Total assets}$

Model Grover mengategorikan perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan  $-0,02$  ( $G \leq -0,02$ ). Sedangkan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan  $0,01$  ( $G \geq 0,01$ ).

#### 2.2.3.5.7 Model Analisis Ohlson

Ohlson (1980), terinspirasi oleh penelitian-penelitian sebelumnya, juga melakukan studi mengenai kebangkrutan. Namun ada beberapa modifikasi yang dilakukan dalam studinya dibanding penelitian-penelitian sebelumnya. Model yang dibangun Ohlson memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan.

Model tersebut adalah:

$$O\text{-Score} = (-1,32) - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 \\ - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,512X_9$$

Keterangan:

- $X_1$  = *Log (Total assets/GNP price-level index)*
- $X_2$  = *Total liabilities/Total assets*
- $X_3$  = *Working capital/Total assets*
- $X_4$  = *Current liabilities/Current Assets*
- $X_5$  = 1 jika *total liabilities > total assets* ; 0 jika sebaliknya
- $X_6$  = *Net income/Total assets*
- $X_7$  = *Cash flow from operations/Total liabilities*
- $X_8$  = 1 jika *Net income* negatif ; 0 jika sebaliknya
- $X_9$  =  $(NI_t - NI_{t-1}) / (NI_t + NI_{t-1})$

Ohlson menyatakan bahwa model ini memiliki *cut off point* optimal pada nilai 0,38. Ohlson memilih *cut off* ini karena dengan nilai ini, jumlah error dapat diminimalisasi. Maksud dari *cut off* ini adalah bahwa perusahaan yang memiliki nilai  $O$  di atas 0,38 berarti perusahaan tersebut diprediksi kebangkrutan. Sebaliknya, jika nilai  $O$  perusahaan di bawah 0,38, maka perusahaan diprediksi tidak mengalami kebangkrutan.

#### 2.2.3.5.8 Model Analisis Fulmer

Dalam Lukman dan Ahmar (2015:14) Analisis kebangkrutan Fulmer (1984) menggunakan analisa *step wise multiple discriminant* untuk mengevaluasi 40 rasio keuangan yang diaplikasikan pada sampel 60 perusahaan, 30 gagal dan 30 sukses dengan rata-rata ukuran asset perusahaan adalah \$455.000. Fulmer melaporkan 98% akurat pada perusahaan satu tahun sebelum gagal dan 81% akurat lebih dari satu tahun sebelum kebangkrutan.

$$H\text{-Score} = 5,52X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,27X_4 - 0,12X_5 + 2,335X_6 \\ + 0,575X_7 + 1,082 X_8 + 0,894X_9 - 6,75$$

Keterangan:

- $X_1$  = *Retained earning/Total asset*
- $X_2$  = *Revenue/Total asset*
- $X_3$  = *Earning before taxes/Total equity*
- $X_4$  = *Cash flow form operation/Total liabilities*
- $X_5$  = *Total liabilities/Total equity*
- $X_6$  = *Current liabilities/Total asset*
- $X_7$  = *Log (Fixed asset)*

$X_8 = \text{Working Capital} / \text{Total liabilities}$

$X_9 = \text{Log}(\text{Earning before interest and taxes}) / \text{Interest expense}$

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai H-Score model Fulmer (1984), yaitu:

- a.  $H < 0$  diprediksi mengalami kebangkrutan kondisi perusahaan tidak sehat
- b.  $H > 0$  diprediksi kondisi perusahaan dalam keadaan baik atau sehat

#### 2.2.3.5.9 Model Analisis CA-Score

Dalam Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) model ini dikembangkan dibawah pimpinan *jean legault university* of Quebee di montreal, menggunakan langkah *Multiple Discriminant Analipsis*. Model ini menggunakan bentuk formulasi sebagai berikut:

$$\text{CA-Score} = 4,5913X_1 + 4,508X_2 + 0,3936X_3 - 2,7616$$

Keterangan:

CA-Score = *bankruptcy index*

$X_1 = \text{Shareholder investment (1)} / \text{Assets (1)}$

$X_2 = \text{Earning before taxes} + \text{Financial expanses (1)} / \text{Assets (1)}$

$X_3 = \text{Sales (2)} / \text{Assets (2)}$

(1) = Gambaran satu periode sebelumnya

(2) = Gambaran dari dua periode sebelumnya.

Dari hasil perhitungan model Springate diperoleh nilai CA-Score yang dibagi dalam dua kategori sebagai berikut:

- a. Jika nilai CA-Score  $< -0,3$  maka perusahaan termasuk dalam kategori tidak pailit.
- b. Jika nilai CA-Score  $> -0,3$  maka perusahaan termasuk dalam kategori pailit.

### 2.2.3.6 *Financial Distress* dalam Perspektif Islam

*Financial distress* sering dimaknai sebagai kondisi di mana seseorang dalam kondisi sulit keuangan. Kondisi ini akan menempatkan perusahaan pada ancaman kebangkrutan (*pailit*). *Financial distress* menyebabkan perusahaan terancam gagal dalam melaksanakan kewajibannya terhadap pihak yang berkepentingan dengan perusahaan, seperti investor, kreditor bahkan pihak penjamin dana. Kegagalan tersebut dapat berupaya tidak terbayarnya utang perusahaan pada saat jatuh tempo, tidak terbayarnya dividen, dan membengkaknya jumlah utang.

Perusahaan sebagai penerima amanat mempunyai tanggungjawab atas kegiatan operasional sehingga mampu mendatangkan keuntungan bagi pihak yang berkepentingan dengan perusahaan. Dalam menjalankan amanat, perusahaan dituntut adil dalam bagi semua pihak sehingga tidak ada satupun pihak yang merasa dirugikan. Hal ini sesuai dengan kaidah Islam yang terdapat pada firman Allah SWT dalam surat an-Nisa ayat 58:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٥٨﴾

Artinya :“*Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Mendengar lagi Maha Melihat*” (Q.S. an-Nisa ayat 58)

### 2.2.4 *Signalling Theory*

*Signalling theory* adalah sinyal informasi yang dibutuhkan oleh para investor untuk menentukan apakah investor tersebut akan menanamkan sahamnya pada

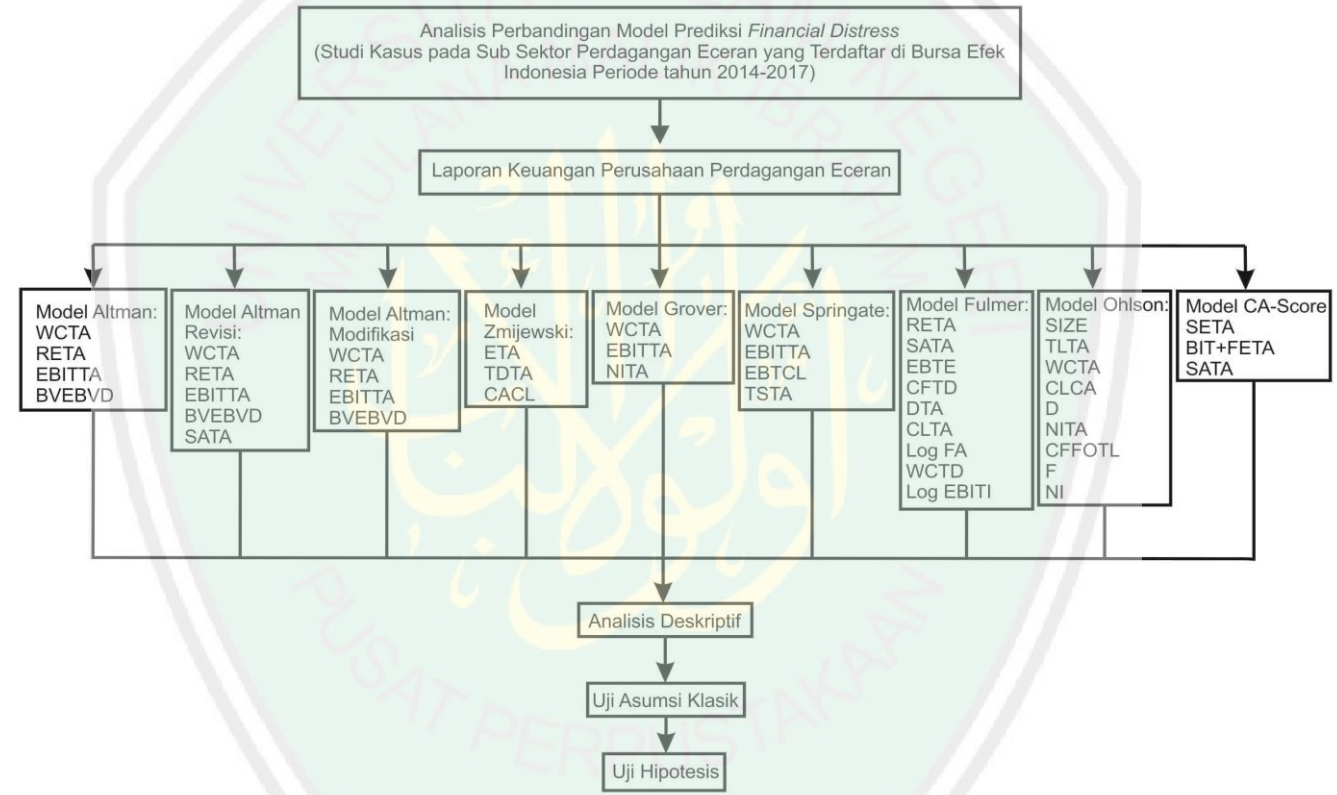
perusahaan yang bersangkutan atau tidak. Sebelum dan sesudah dalam melakukan sebuah investasi, banyak hal yang harus dipertimbangkan oleh investor. Teori ini berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi investor untuk mengembangkan sahamnya yang dibutuhkan oleh manajemen perusahaan dalam menentukan arah atau prospek perusahaan ke depan.

Salah satu informasi dari pihak perusahaan yang ingin diketahui oleh pihak eksternal atau luar yaitu laporan keuangan perusahaan. Laporan keuangan merupakan sebuah informasi yang penting bagi investor dalam mengambil keputusan investasi. (Ulupui, 2005). Laporan keuangan menjadi penting pula bagi pihak eksternal sebab terkait hal ini merupakan kondisi yang paling besar ketidakpastiannya, sehingga sangat dibutuhkan informasi yang berkaitan dengan laporan keuangan sebuah perusahaan. (Hanani, 2011).

### **2.3 Kerangka Berfikir**

Dalam penilaian kinerja suatu perusahaan ada beberapa model/metode untuk menilai apakah perusahaan yang di teliti termasuk perusahaan yang mengalami *financial distress* atau sedang sehat. Beberapa model tersebut digunakan untuk mendeteksi adanya *Financial Distress* adalah metode *Altman (Z-Score)*, *Altman Revisi*, *Altman Modifikasi*, *Zmijewski (X-Score)*, *Springate*, *Grover*, *Ohlson*, *Fulmer*, dan *CA-Score*.

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berfikir**



Sumber : Data diolah peneliti, 2019

## 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu anggapan yang masih haru di uji kebenarannya, digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan ataupun dasar untuk penelitian lebih lanjut. Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian ini samapi terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2002: 64).

Prediksi kebangkrutan perusahaan perdagangan eceran di BEI dapat diketahui ‘-Score melalui Model Altman Z-Score, Altman Z-Revisi, Altman Z’-Score Modifikasi, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Fulmer dan CA-Score. Dimana dalam penelitian ini peneliti menggunakan model yang merupakan standar dan sering dilakukan penelitian dalam menghitung prediksi kebangkrutan, untuk itu hipotesis yang dibangun adalah:

### 2.4.1 Hipotesis Model Altman Z-Score

Model Altman Z-Score yang dilakukan Altman (1983) melakukan survei berbagai model-model yang dikembangkan di berbagai negara. Dalam model Altman Z-Score terdapat berbagai variabel seperti WCTA, RETA, EBITTA, dan BVEBVD. Model Altman Z-Score adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan (Supardi dan Mastuti, 2003: 73).

Sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Niken (2017) menyatakan bahwa Altman Z-Score adalah model yang paling efektif dan akurat dalam memberikan sinyal kondisi *financial distress* perusahaan-perusahaan industri barang-barang konsumsi. Penelitian terdahulu yang dilakukan Anggi (2016)

menyatakan model Altman Z-Score mampu memprediksi *financial distress* perusahaan sektor kosmetik. Penelitian terdahulu yang dilakukan Wulandari, Nur DP, Julita (2014) menyatakan bahwa model Altman Z-Score berpengaruh positif dalam memprediksi *financial distress* perusahaan.

**H1** : Model Altman Z-Score dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### 2.4.2 Hipotesis Model Altman Z'-Score Revisi

Model yang dikembangkan oleh Altman mengalami revisi untuk penyesuaian yang dilakukan agar model prediksi kebangkrutan ini tidak hanya untuk perusahaan manufaktur *go public* melainkan juga dapat diaplikasikan untuk perusahaan-perusahaan di swasta (Ramadhani dan Lukviaman, 2009). Dalam model Altman revisi terdapat variabel yang diubah *Market value of equity* menjadi *Book value of equity*. Untuk variabel yang lainnya sama seperti model Altman Z-Score.

Sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Dimas (2017) yang menyatakan model Altman Z'S-Score Revisi dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI. Penelitian terdahulu yang dilakukan Gunawan, Pamungkas, Susilawati (2017) menyatakan bahwa model Alman Z'-Score Revisi mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan manufaktur.

**H2** : Model Altman Revisi dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

### 2.4.3 Hipotesis Model Altman Z"-Score Modifikasi

Altman (1995) kemudian melakukan modifikasi terhadap modelnya supaya dapat diterapkan pada perusahaan, seperti manufaktur, non manufaktur, dan perusahaan penerbit obligasi negara berkembang (*emerging market*). Dalam model Altman Z-Score ini dilakukan penghapusan variabel X5 (*sales/total assets*) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri ukuran aset yang berbeda-beda.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauzan dan Sutiono (2017) yang menyatakan model Altman Z"-Score Modifikasi dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan-perusahaan Perbankan di BEI. Penelitian terdahulu yang dilakukan Sena (2018) menyatakan keempat variabel dalam Altman Z"-Score Modifikasi mampu menjelaskan varians *financial distress* sebesar 60,2%.

**H3** : Model Altman Modifikasi dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

### 2.4.4 Hipotesis Model Zmijewski

Model analisis Zmijewski menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, leverage, dan likuiditas suatu perusahaan untuk memprediksinya. Zmijewski menggunakan probit analisis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Dimas (2017) model Zmijewski dapat memprediksi *financial distress* perusahaan pertambangan di BEI. Penelitian yang dilakukan Gunawan, Pamungkas, dan Susilawati (2017) menyatakan bahwa model Zmijewski tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi *financial distress* dibandingkan model Altman Revisi dan model Grover. Penelitian terdahulu yang dilakukan Niken (2017) menyatakan

bahwa model Zmijewski mampu dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan industri barang-barang kosmetik. Penelitian terdahulu yang dilakukan Sena (2018) menyatakan keempat variabel dalam model Zmijewski mampu menjelaskan varians *financial distress* sebesar 51,1%.

**H4** : Model Zmijewski dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### 2.4.5 Hipotesis Model Springate

Model ini mengikuti prosedur yang dikembangkan oleh Altman, Springate menggunakan *step-wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sena (2018) bahwa nilai *Nagelkerke R Square* model Springate mampu memprediksi *financial distress* perusahaan sektor pertambangan. Penelitian yang dilakukan Dimas (2017) menyatakan bahwa model Springate paling sesuai diterapkan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI, dengan tingkat keakuratan paling tinggi dibandingkan model Grover, model Altman Revisi, dan model Zmijewski. Penelitian terdahulu yang dilakukan Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) model Springate mampu memprediksi *financial distress* perusahaan *food and beverages*.

**H5** : Model Springate dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### 2.4.6 Hipotesis Model Grover

Model Grover merupakan model yang diciptakan untuk mendesain dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score. Dalam model Grover menggunakan lebih sedikit variabel dibandingkan model Altman Z-Score, seperti WCTA, EBITTA, dan NITA. Berdasarkan penelitian Syafitriani (2017) menyatakan bahwa model Grover memiliki tingkat akurasi paling akurat dalam memprediksi *financial distress* dibandingkan model Ohlson. Penelitian terdahulu yang dilakukan Gunawan, Pamungkas dan Susilawati (2017) menyatakan model Grover mampu memprediksi kondisi *financial distress*. Penelitian terdahulu yang dilakukan Dimas (2017) menyatakan model Grover mampu memprediksi *financial distress* perusahaan pertambangan. Penelitian terdahulu yang dilakukan Sena (2018) nilai *Nagelkerke R Square* menunjukkan bahwa model Grover dapat memprediksi *financial distress* perusahaan di sektor pertambangan.

**H6** : Model Grover dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### 2.4.7 Hipotesis Model Ohlson

Ohlson melakukan studi mengenai kebangkrutan dengan dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya. Model yang dibangun Ohlson memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan, yakni SIZE, TLTA, WCTA, CLCA, D, NITA, CFFOTL, F, dan NI. Model ini memiliki *cut off point* optimal dengan nilai 0,38. Artinya jika nilai Ohlson di atas 0,38 berarti perusahaan diprediksi mengalami *distress* dan jika nilainya di bawah 0,38 maka perusahaan diprediksi tidak mengalami *distress*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh

Utama, Sudjana, dan Nurlaily (2018) yang menyatakan bahwa model Ohlson dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*. Penelitian terdahulu yang dilakukan Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) menyatakan model Ohlson mampu memprediksi *financial distress* perusahaan *food and beverages*. Penelitian terdahulu yang dilakukan Syafitriani (2017) menyatakan bahwa model Ohlson mampu memprediksi *financial distress*.

**H7** : Model Ohlson dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### **2.4.8 Hipotesis Model Fulmer**

Analisis kebangkrutan model Fulmer menggunakan analisis *step wise multiple discriminant* untuk mengevaluasi 40 rasio keuangan yang diaplikasikan pada sampel 60 perusahaan. Dalam model Fulmer menggunakan variabel seperti RETA, SATA, EBTE, CFTD, DTA, CLTA, *Log FA*, WCTD, dan *Log EBITI*. Dengan nilai *cut off* 0. Apabila nilai Fulmer lebih besar 0 maka perusahaan mengalami keuangan yang tidak sehat dan sebaliknya untuk nilai Fulmer lebih kecil dari 0. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model Fulmer dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.

**H8** : Model Fulmer dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### **2.4.9 Hipotesis Model CA-Score**

Model ini dikembangkan oleh *Jean Legault University of Quebee* di montreal, dengan menggunakan *Multiple Discriminant Analysis*. Model ini menggunakan

variabel SETA, BIT+FETA, dan SATA. Nilai *cut off* model CA-Score sebesar -0,3. Jika nilai CA-Score lebih besar -0,3 maka perusahaan mengalami kondisi keuangan tidak sehat dan sebaliknya untuk nilai CA-Score lebih kecil -0,3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model CA-Score tidak dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.

**H9** : Model CA-Score tidak dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

#### **2.4.10 Hipotesis perbandingan semua model prediksi *Financial Distress***

*Financial Distress* menurut Whitaker (1999) dalam Rodoni dan Ali (2010: 187) sebagai menurunnya kondisi perusahaan dari kondisi sebelumnya. Penurunan tersebut disebabkan *economic distress*, penurunan *industry operating income* dan *poor management*, atau penurunan kondisi perusahaan related terhadap industri.

**H10** : Terdapat satu model dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi yang diambil peneliti dengan data sekunder adalah data laporan keuangan yang masuk dalam perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran dengan mengambil data di Bursa Efek Indonesia, yang berlokasi di Galeri Invesatasi Syariah Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Jalan Gajayana Nomor 50 Kota Malang dan melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Sedangkan objek penelitian adalah perusahaan sub sektor perdanganan eceran di BEI periode 2014 hingga 2017 yang menerbitkan laporan keuangan.

#### **3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Indriantoro dan Supomo (2002, 12) adalah penelitian yang mempunyai maksud untuk memahami fenomena tentang apa yang di alami oleh objek penelitian yang menekankan pada pemahaman mengenai masalah-masalah dalam kehidupan sosial berdasarkan kondisi realitas atau *natural setting*, kompleks dan rinci yang mempunyai tujuan penyusunan kontruksi teori.

Metode penelitian ini menggunakan deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan aspek-aspek yang relevan dengan fenomena yang diamati (Indriantoro dan Supomo, 2012: 12). Penelitian ini nantinya dapat dijadikan sebagai penditeksian dini agar perusahaan dapat melakukan tindakan korektif dan bagi

pihak eksternal dapat dijadikan sebagai informasi dalam pengambilan keputusan yang menyangkut perusahaan.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi (penyamarataan) yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang dipelajari oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013: 215). Jumlah populasi pada perusahaan sub sektor perdagangan eceran sebanyak 25 perusahaan pada tahun 2018. Dalam penelitian ini, tidak semua perusahaan yang ada pada populasi digunakan untuk penelitian karena ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Sampel menurut Sugiyono (2013: 215) adalah bagian dari populasi tersebut.

Sampel yang diambil peneliti adalah perusahaan sub sektor perdagangan eceran di Bursa Efek Indonesia yang terdaftar mulai tahun 2014-2017 dan menerbitkan laporan keuangan selama periode yang sudah ditentukan. Dan mempunyai kelengkapan data yang dibutuhkan peneliti.

### **3.4 Teknik Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode sampel bertujuan (*purposive sampling*). Metode ini digunakan agar mendapatkan sampel yang *representative* sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Populasi penelitian ini adalah perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran yang laporan tahunannya di publikasikan di Bursa Efek Indonesia pada Periode 2014 hingga 2017. Penarikan sampel dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang bergerak di Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014 hingga 2017 secara berurutan-turut.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) secara lengkap selama periode 2014 hingga 2017.

**Tabel 3.1**  
**Penarikan Sampel**

No	Kriteria Penarikan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan yang tergabung dalam Sub Sektor Perdagangan Eceran	25
2	Perusahaan yang tidak menerbitkan Laporan Tahunan periode 2014-2017	4
3	Jumlah Sampel	21

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

**Tabel 3.2**  
**Sampel Perusahaan di Sub Sektor Perdagangan Eceran**

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk	6 November 2007
2	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk	15 Januari 2009
3	CENT	Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk	1 November 2001
4	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk	12 Desember 2007
5	ECII	Electronic City Indonesia Tbk	3 Juli 2013
6	ERRA	Erajaya Swasembada Tbk	14 Desember 2011
7	GLOB	Global Teleshop Tbk	10 Juli 2012
8	GOLD	Golden Retailindo Tbk	7 Juli 2010
9	HERO	Hero Supermarket Tbk	2 Desember 1989

10	KOIN	Kokoh Inti Arebama Tbk	9 April 2009
11	LPPF	Matahari Department Store Tbk	9 Oktober 1989
12	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk	10 November 2004
13	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk	30 November 2010
14	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk	21 Desember 1992
15	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	24 Juli 1996
16	RANC	Supra Boga Lestari Tbk	7 Juni 2012
17	RIMO	Rimo International Lestari Tbk	10 November 2000
18	SKYB	Skybee Tbk	7 Juli 2010
19	SONA	Sona Topas Tourism Industry Tbk	12 Juli 1992
20	TELE	Tiphone Mobile Indonesia Tbk	12 Januari 2012
21	TRIO	Trikonsel Oke Tbk	14 April 2009

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

### 3.5 Data dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan penulis adalah data sekunder dalam bentuk kuantitatif, yaitu laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan sub sektor perdagangan eceran dalam bentuk neraca dan laporan laba/rugi yang diperoleh dari perusahaan sub sektor perdagangan eceran yang *go public* di BEI. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *non-eksperimental* dan ditulis dalam bentuk studi kasus pada satu proyek, dimana hasil dari penelitian ini bukan merupakan penemuan teori

baru, melainkan sebagai kesimpulan dari pengolahan data-data yang didapatkan di lapangan berdasarkan teori yang telah dikembangkan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sumber data sekunder. Data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan. Data-data tersebut antara lain modal kerja, total aktiva, laba ditahan, laba sebelum bunga dan pajak, nilai pasar terhadap ekuitas, total hutang, penjualan, total aktiva, nilai buku terhadap ekuitas, nilai buku terhadap total hutang, hutang lancar, aktiva lancar, pendapatan bersih, arus kas dari kegiatan operasi, beban bunga, investasi pemegang saham, dan biaya keuangan.

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress*, yaitu kesulitan keuangan (*financial distress*) digunakan untuk mencerminkan adanya permasalahan dengan likuiditas yang tidak dapat dijawab atau diatasi tanpa harus melakukan perubahan skala operasi atau restrukturisasi perusahaan. Variabel dependen tersebut disajikan dalam bentuk variabel *dummy* dengan ukuran binomial yaitu, 1 untuk perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami kesulitan keuangan. Pengelolaan kesulitan keuangan jangka pendek (tidak mampu membayar kewajiban keuangan pada saat jatuh temponya) yang tidak tepat maka akan menimbulkan permasalahan yang lebih besar yaitu menjadi tidak *solvable* (jumlah utang lebih besar dari pada jumlah aktiva) dan akhirnya mengalami kebangkrutan. (Munawir, 2002: 291)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan pendekatan Altman, pendekatan Altman Z'-Score Revisi, pendekatan Altman Z''-

Score Modifikasi, pendekatan Zmijewski, pendekatan Springate, pendekatan Grover, pendekatan Ohlson, pendekatan Fulmer dan pendekatan CA-Score perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran yang *go public* di BEI. Adapun format dokumentasi dalam penelitian ini terdiri dari:

**Tabel 3.3**  
**Format Dokumentasi**

No	Variabel 1	Sub Variabel 1	Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Prediksi kebangkrutan Altman Z-Score	Fungsi Z-Score $Z = 0,7 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5$	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Working capital/Total asset</i> (<math>X_1</math>)</li> <li>2. <i>Retained earnings/Total asset</i> (<math>X_2</math>)</li> <li>3. <i>Earning before interest and taxes/Total asset</i> (<math>X_3</math>)</li> <li>4. <i>Market value of equity/Total Liabilities</i> (<math>X_4</math>)</li> <li>5. <i>Sales/Total asset</i> (<math>X_5</math>)</li> </ol>	Annual report 2014 – 2017	Dokumentasi
2.	Prediksi kebangkrutan Altman Z'-Score Revisi	Fungsi Z'-Score $Z' = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,108 X_3 + 0,42 X_4 + 0,988 X_5$	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Working capital/Total asset</i> (<math>X_1</math>)</li> <li>2. <i>Retained earnings/Total asset</i> (<math>X_2</math>)</li> <li>3. <i>Earning before interest and taxes/Total asset</i> (<math>X_3</math>)</li> <li>4. <i>Book value of equity/Book value of total debt</i> (<math>X_4</math>)</li> <li>5. <i>Sales/Total asset</i> (<math>X_5</math>)</li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi

3.	Prediksi kebangkrutan Altman Z"-Score Modifikasi	Fungsi Z"-Score Z"= 6,56X <sub>1</sub> + 3,26X <sub>2</sub> + 6,72X <sub>3</sub> + 1,05X <sub>4</sub>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Working capital/Total asset (X<sub>1</sub>)</li> <li>2. Retained earnings/Total asset (X<sub>2</sub>)</li> <li>3. Earning before interest and taxes/Total asset (X<sub>3</sub>)</li> <li>4. Book value of equity/Book value of total debt (X<sub>4</sub>)</li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi
4.	Prediksi kebangkrutan Zmijewski	Fungsi Zmijewski X = -4,3 - 4,5 X <sub>1</sub> + 5,7 X <sub>2</sub> - 0,004 X <sub>3</sub>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profitabilitas (Return on Asset) (X<sub>1</sub>)</li> <li>2. Leverage (debt ratio) (X<sub>2</sub>)</li> <li>3. Likuiditas (Current Ratio) (X<sub>3</sub>)</li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi
5.	Prediksi kebangkrutan Springate	Fungsi Springate S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Working capital/Total assets (A)</li> <li>2. Earning before interest and taxes/Total assets (B)</li> <li>3. Earning before taxes/Current Liabilities (C)</li> <li>4. Sales/Total asset (D)</li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi
6.	Prediksi kebangkrutan Grover (G-Score)	Fungsi Grover G-Score = 1,650X <sub>1</sub> + 3,404X <sub>3</sub> - 0,016ROA + 0,057	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Working capital/Total assets (X<sub>1</sub>)</li> <li>2. Earning before interest and taxes/Total assets (X<sub>3</sub>)</li> <li>3. Net income/Total assets (ROA)</li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi

7.	Prediksi kebangkrutan Ohlson	Fungsi Ohlson $O\text{-Score} = (-1,32) - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,512X_9$	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\log(\text{Total assets}/\text{GNP price-level index}) (X_1)</math></li> <li>2. <math>\text{Total liabilities}/\text{Total assets} (X_2)</math></li> <li>3. <math>\text{Working capital}/\text{Total assets} (X_3)</math></li> <li>4. <math>\text{Current liabilities}/\text{Current Assets} (X_4)</math></li> <li>5. 1 jika <math>\text{total liabilities} &gt; \text{total assets}</math>; 0 jika sebaliknya (<math>X_5</math>)</li> <li>6. <math>\text{Net income}/\text{Total assets} (X_6)</math></li> <li>7. <math>= \text{Cash flow from operations}/\text{Total liabilities} (X_7)</math></li> <li>8. 1 jika <math>\text{Net income}</math> negatif; 0 jika sebaliknya (<math>X_8</math>)</li> <li>9. <math>(\text{NIt} - \text{NIt-1}) / (\text{NIt} + \text{NIt-1}) (X_9)</math></li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi
8	Prediksi kebangkrutan Fulmer	Fungsi Fulmer $H\text{-Score} = 5,52X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,27X_4 - 0,12X_5 + 2,335X_6 + 0,575X_7 + 1,082X_8 + 0,894X_9 - 6,75$	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\text{Retained earning}/\text{Total asset} (X_1)</math></li> <li>2. <math>\text{Revenue}/\text{Total asset} (X_2)</math></li> <li>3. <math>\text{EBT}/\text{Total equity} (X_3)</math></li> <li>4. <math>\text{Cash flow form operation}/\text{Total liabilities} (X_4)</math></li> <li>5. <math>\text{Total liabilities}/\text{Total equity} (X_5)</math></li> </ol>	Annual report 2014 - 2017	Dokumentasi

			6. <i>Current liabilities/Total asset</i> ( $X_6$ ) 7. <i>Log (Fixed asset)</i> ( $X_7$ ) 8. <i>Working Capital/Total liabilities</i> ( $X_8$ ) 9. <i>Log (EBIT)/Interest expense</i> ( $X_9$ )		
9.	Prediksi kebangkrutan CA-Score	Fungsi CA-Score CA-Score = 4,5913 $X_1$ + 4,508 $X_2$ +0,3936 $X_3$ - 2,7616	1. <i>shareholder investment / assets</i> ( $X_1$ ) 2. <i>EBT + financial expanses / assets</i> ( $X_2$ ) 3. <i>sales / assets</i> ( $X_3$ )	<i>Annual report</i> 2014 - 2017	Dokumentasi

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

### 3.7 Analisis Data

#### 3.7.1 Statistik Deskriptif

Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai *minimum*, *maximum*, *mean* dan standar deviasi dari keempat model prediksi *financial distress* dari perusahaan perdagangan eceran di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014- 2017. Nilai *minimum* menggambarkan nilai terendah dari sejumlah data/sampel yang dianalisis. Nilai *maksimum* menggambarkan nilai tertinggi dari sejumlah data/sampel yang dianalisis. Nilai *mean* menggambarkan nilai rata-rata skor dari data/sampel yang dianalisis.

Standar deviasi menyatakan kecenderungan variasi data/sampel yang dianalisis. Semakin tinggi standar deviasi suatu variabel, maka semakin menyebar data dalam variabel tersebut dari nilai *mean* nya. Sebaliknya, semakin rendah

standar deviasi suatu variabel, maka semakin mengumpul data dalam variabel tersebut pada nilai *mean* nya. Statistik deskriptif berguna sebagai alat untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan sampel yang ada tanpa maksud membuat kesimpulan berlaku umum.

### 3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Dalam menganalisis permasalahan yang diteliti, maka akan dilakukan analisis secara kuantitatif penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah di balik angka-angka tersebut (Nanang, 2010: 19). Sedangkan menurut Masyhuri dan Zainuddin (2008: 13) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang tidak mementingkan kedalaman data, penelitian kuantitatif tidak terlalu menitikberatkan pada kedalaman data, yang penting dapat merekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas.

Menurut Sugiyono (2010: 275) analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (nilai turunya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor di manipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya lebih dari dua.

Fungsi regresi berkaitan erat dengan uji korelasi (korelasi pearson), karena uji regresi ini merupakan kelanjutan uji korelasi (KPM). Uji regresi memiliki fungsi untuk memprediksi atau meramalkan besarnya nilai variabel *y* bila nilai variabel *x* ditambah beberapa kali. Untuk dapat melakukan uji regresi, tentu saja terlebih

dahulu harus melakukan uji korelasi. Namun apabila kita melakukan uji korelasi, belum tentu melakukan uji regresi (Nanang, 2010: 163).

Agar dapat diperoleh nilai pemikiran yang tidak bisa dan efisien dari persamaan regresi, maka dalam analisis data harus memenuhi beberapa asumsi klasik sebagai berikut (pengolahan data dengan komputerisasi menggunakan program SPSS 16 *for windows*).

#### 1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah tentang kenormalan distribusi data, penggunaan uji normalitas karena pada analisis *statistic parametrid*, asumsi yang harus oleh adalah bahwa data tersebut terdistribusi secara normal (Suharyadi dan Purwanto, 2009: 231-232). Sedangkan menurut (Sulhan, 2009: 24) uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah residual model regresi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov  $> 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi.

#### 2) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas pertama kali dikemukakan oleh Ragner Frish. Frish menyatakan multikolinier adalah adanya lebih dari satu hubungan linier yang sempurna (koefisien korelasi antara variabel = 1), maka koefisien regresi dari variabel bebas tidak dapat ditentukan dan standar eror-nya tidak terhingga (Suharyadi dan Purwanto, 2009: 231-232). Pendapat lain dari (Sulhan, 2009: 15-16) mengatakan adanya multikolinieritas sempurna akan berakibat koefisien regresi tidak dapat ditentukan serta standar deviasi akan kembali

tidak terhingga. Jika multikolinieritas kurang sempurna, maka koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standar deviasi yang besar yang berarti pula koefisien-koefisiennya tidak dapat ditaksir dengan mudah. Analisis deteksi adanya multikolinieritas adalah sebagai berikut:

a. Besaran VIF dan Tolerance

Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai nilai VIF disekitar angka 1 dan tidak melebihi angka 10 dan mempunyai angka Tolerance mendekati 1.

b. Besaran korelasi antar variabel independent

Pedoman suatu model regresi yang bebas dari multikolinieritas adalah koefisien korelasi antar variabel independent haruslah lemah.

3) Uji Heterokedastisitas

Uji asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Jika varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain berbeda disebut heteroskedastisitas, sedangkan model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikansi hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya berarti non heteroskedastisitas atau homokedastisitas.

Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman yaitu mengkorelasikan antara absolute residual hasil regresi dengan semua variabel bebas (Sulhan, 2009: 16).

#### 4) Uji Autokorelasi

Auto korelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi maka dilakukan pengujian Durbin – Watson (  $D - W$  ) dengan ketentuan sebagai berikut (Supriyadi, 2014, 72):

- a. Angka  $D-W > dU$ , maka tidak ada autokorelasi.
- b. Angka  $D-W > dL$ , maka terjadi otokorelasi.
- c. Angka  $dL < D-W < dU$ , maka tidak dapat dideteksi.

### 3.7.3 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel *independen* yang jumlahnya lebih dari dua (Suharyadi dan Purwanto, 2004: 508).

Adapun persamaan model regresi berganda tersebut adalah (Suharyadi dan Purwanto, 2011: 210)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 \dots + b_kX_k$$

Keterangan:

- $Y$  : nilai prediksi dari  $Y$   
 $A$  : bilangan konstan  
 $b_1, b_2, \dots, b_k$  : koefisien variabel bebas  
 $x_1, x_2$  : variabel independen  
 $x_1$  : model Altman Z-Score

- x2 : model Altman Z'-Score Revisi
- x3 : model Altman Z''-Score Modifikasi
- x4 : model Zmijewski
- x5 : model Springate
- x6 : model Grover
- x7 : model Ohlson
- x8 : model Fulmer
- x9 : model CA-Score

Mendeteksi variabel X dan Y yang akan dimasukkan (*entry*) pada analisis regresi di atas dengan bantuan *software* sesuai dengan perkembangan yang ada, misalkan sekarang yang lebih dikenal oleh peneliti SPSS. Hasil analisis yang diperoleh harus dilakukan interpretasi (mengartikan), dalam interpretasinya pertama kali yang harus dilihat adalah nilai F-hitung karena F-hitung menunjukkan uji secara simultan (bersama-sama), dalam arti variabel  $X_1, X_2, \dots, X_n$  secara bersama-sama mempengaruhi terhadap Y.

### 3.7.4 Uji Hipotesis

#### 1) Uji Signifikan Pengaruh Parsial (Uji T)

Uji signifikan parsial (uji t) atau individu digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat (Suharyadi dan Purwanto, 2011: 228). Adapun langkah untuk uji t atau uji parsial adalah:

##### a. Perumusan hipotesis

$$H_0 = B_1 = 0$$

$$H_a = B_1 \neq 0$$

$$H_0 = B_2 = 0$$

$$H_a = B_2 \neq 0$$

b. Menentukan daerah kritis

Daerah kritis ditentukan oleh nilai t-tabel dengan derajat bebas n-k, dan taraf nyata  $\alpha$

c. Menentukan nilai t-hitung

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2011: 229) untuk menentukan nilai t-hitung maka dengan cara:

$$t\text{-hitung} = \frac{b-B}{S_b}$$

Keterangan:

t-hitung = besarnya t-hitung

b = koefisien regresi

S<sub>b</sub> = standar error

d. Menentukan daerah keputusan

Daerah keputusan untuk menerima H<sub>0</sub> atau menerima H<sub>a</sub>.

e. Memutuskan hipotesis

H<sub>0</sub> : Diterima jika t<sub>hitung</sub> ≤ t<sub>tabel</sub>

H<sub>a</sub> : Diterima jika t<sub>hitung</sub> ≥ t<sub>tabel</sub>

2) Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 (k-1)}{(1-R^2)/(N-k)}$$

Keterangan:

F = pendekatan distribusi probabilitas fischer

R = koefisien korelasi berganda

K = jumlah variabel bebas

n = banyak sampel

a. Kriteria penolakan atau penerimaan

$H_0$  diterima jika :

- a.  $F_{hitung} \leq F_{table}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak ini berarti tidak terdapat pengaruh simultan oleh variabel X dan Y.
- b.  $F_{hitung} \geq F_{table}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima ini berarti terdapat pengaruh simultan oleh variabel X dan Y.

### 3) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi menunjukkan suatu proporsi dari varian yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi terhadap varian total. Besarnya koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{n(a.\Sigma y + b_1.\Sigma yx_1 + b_2.\Sigma yx_2 + b_3.\Sigma yx_3) - (\Sigma y)^2}{n.\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}$$

Nilai  $R^2$  akan berkisar 0 sampai 1. Nilai  $R^2 = 1$  menunjukkan bahwa 100% total variasi diterangkan oleh varian persamaan regresi atau variabel bebas, baik  $x_1$ ,  $x_2$ , maupun  $x_3$  mampu menerangkan variabel  $y$  sebesar 100%. Sebaliknya apabila  $R^2 = 0$  menunjukkan bahwa tidak ada total varian yang diterangkan oleh variabel bebas dari persamaan regresi baik  $x_1$ ,  $x_2$ , maupun  $x_3$ .

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Dalam bab ini, penulis akan mendeskripsikan mengenai objek dan subjek penelitian ini. Subjek penelitian ini adalah perbandingan model prediksi *financial distress* serta tingkat akurasi model prediksi. Sedangkan, objek penelitian adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan eceran yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan model Altman Z-Score, Altman Z'-Score Revisi, Altman Z''-Score Modifikasi, Zmijewski, Springate, Grover, Ohlson, Fulmer dan CA-Score. Selain itu, penulis juga mendeskripsikan mengenai kondisi sub sektor perdagangan eceran di Bursa Efek Indonesia.

##### 4.1.1.1 Sub Sektor Perdagangan Eceran

Perdagangan Eceran merupakan salah satu sub sektor utama penopang ekonomi Indonesia. Perdagangan eceran merupakan penjualan kembali (tanpa perubahan teknis), baik barang baru maupun bekas, utamanya kepada masyarakat umum untuk konsumsi atau penggunaan perorangan maupun rumah tangga, meliputi toko, *department store*, kios, *mail-orderhouses*, penjual dari pintu ke pintu, pedagang keliling, koperasi konsumsi, rumah pelelangan, dan lain-lain. Di Indonesia pelaku yang bergerak dibidang perdagangan eceran yang masuk dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) terdapat 25 perusahaan. Sebagian emiten yang sudah lama terdaftar dalam BEI yakni PT Hero Supermarket Tbk, PT Matahari

Departement Store Tbk, PT Matahari Putra Prima Tbk, PT Sona Topas Tourism Industri Tbk dan PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk. Pada tahun 2017 konsumsi domestik yang masih terbatas menyebabkan kinerja perdagangan eceran belum kuat. Indeks penjualan eceran tercatat hanya tumbuh 3,1% jauh lebih lambat daripada pertumbuhan tahun sebelumnya yang masih mencapai 11,%. (Bank Indonesia, 2017)

#### 4.1.2 Perhitungan Model Prediksi

##### 4.1.2.1 Model Altman Z-Score

Model Altman Z-Score mengategorikan *financial distress* perusahaan menjadi 3 yakni kondisi sehat dengan nilai Z-Score lebih dari 2,67, kondisi *grey area* dengan nilai Z-Score berada diantara 1,81 hingga 2,67 dan kondisi bangkrut dengan nilai Z-Score kurang dari 1,81. Variabel yang terdapat dalam perhitungan model Altman Z-Score yakni *Working Capital to Total Asset*, *Retained Earning to Total Asset*, *EBIT to Total Asset*, *Market Value of Equity to Book Value of Debt*, dan *Sales to Total Asset*. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1. Perhitungan model Altman Z-Score disajikan pada lampiran 2.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	18	TB	17	TB	16	TB	17	TB
2	AMRT	1133931	TB	1396774	TB	1098178	TB	912708	TB
3	CENT	5	TB	4	TB	3	GA	980407	TB
4	CSAP	404	TB	261	TB	454	TB	308	TB
5	ECII	6	TB	7	TB	5	TB	5	TB
6	ERAA	4	TB	3	TB	4	TB	4	TB
7	GLOB	4	TB	-23	B	18	TB	26	TB
8	GOLD	6	TB	5	TB	1	B	1	B
9	HERO	2102255	TB	1020610	TB	1558621	TB	1072778	TB
10	KOIN	3	TB	3	TB	3	GA	3	GA
11	LPPF	8128460	TB	11071455	TB	8816025	TB	5648607	TB
12	MAPI	834	TB	583	TB	721	TB	862	TB
13	MIDI	516128	TB	540241	TB	416149	TB	459110	TB
14	MPPA	3304121	TB	1673635	TB	1117893	TB	342945	TB
15	RALS	2814132	TB	2212679	TB	3885001	TB	3655701	TB
16	RANC	4	TB	4	TB	5	TB	4	TB
17	RIMO	-45	B	-11	B	0	B	5	TB
18	SKYB	2	GA	-3	B	114	TB	178	TB
19	SONA	5	TB	5	TB	3	TB	3	TB
20	TELE	1577024	TB	762738	TB	735402	TB	841527	TB
21	TRIO	3	TB	-44	B	15	TB	-28	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = *Grey Area*

B = Bangkrut

Dari tabel 4.1 menunjukkan dari 21 sampel perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran terdapat 5 perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Altman Z-Score kurang dari 1,81. Kemudian 3 sampel perusahaan masuk dalam kondisi *grey area* dengan hasil perhitungan model prediksi Altman Z-Score antara 1,81 hingga 2,67 yang artinya perusahaan tersebut mengalami masalah keuangan namun tidak serius pada perusahaan yang diprediksi bangkrut. Dan 13 sampel perusahaan yang memiliki hasil perhitungan model prediksi Altman Z-Score lebih dari 2,67 yang berarti perusahaan tidak mengalami bangkrut.

#### 4.1.2.2 Model Altman Z'-Score Revisi

Model Altman Z'-Score Revisi mengategorikan *financial distress* perusahaan menjadi 3 yakni kondisi sehat dengan nilai Z'-Score lebih dari 2,9, kondisi *grey area* dengan nilai Z'-Score berada diantara 1,23 hingga 2,9 dan kondisi bangkrut dengan nilai Z'-Score kurang dari 1,23. Variabel yang terdapat dalam perhitungan model Altman Z'-Score Revisi sebagian besar menggunakan variabel yang sama dengan model Altman Z-Score hanya di  $X_4$  *Market Value of Equity* diganti dengan *Book Value of Equity*. Hasil perhitungan dan prediksi disajikan pada tabel 4.2. Perhitungan model Altman Z'-Score Revisi disajikan pada lampiran 3.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Perhitungan Model Altman Z'-Score Revisi**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	4,94	TB	4,91	TB	4,98	TB	4,67	TB
2	AMRT	3,43	TB	3,76	TB	3,31	TB	3,14	TB
3	CENT	1,11	B	2,20	GA	1,58	GA	0,92	B
4	CSAP	2,64	GA	2,43	GA	2,39	GA	2,29	GA
5	ECII	5,29	TB	6,90	TB	6,16	TB	5,46	TB
6	ERAA	3,32	TB	3,28	TB	3,63	TB	3,54	TB
7	GLOB	3,02	TB	-15,90	B	11,73	TB	18,86	TB
8	GOLD	3,71	TB	2,98	TB	0,51	B	0,56	B
9	HERO	2,72	GA	2,78	GA	3,37	TB	2,95	TB
10	KOIN	2,74	GA	2,43	GA	2,24	GA	2,30	GA
11	LPPF	4,99	TB	5,25	TB	4,85	TB	4,43	TB
12	MAPI	1,88	GA	1,92	GA	1,93	GA	2,14	GA
13	MIDI	2,80	GA	2,70	GA	2,42	GA	2,29	GA
14	MPPA	3,51	TB	3,04	TB	2,59	GA	1,37	GA
15	RALS	3,48	TB	3,36	TB	3,45	TB	3,33	TB
16	RANC	2,85	GA	3,27	TB	4,02	TB	3,82	TB
17	RIMO	-28,90	B	-7,59	B	6,75	TB	2,76	GA
18	SKYB	1,85	GA	-3,55	B	9,70	TB	14,89	TB
19	SONA	2,85	GA	2,92	TB	2,53	GA	2,67	GA
20	TELE	4,08	TB	4,35	TB	4,67	TB	4,50	TB
21	TRIO	2,26	GA	-36,05	B	9,22	TB	-19,62	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = *Grey Area*

B = Bangkrut

Dari tabel 4.2 menunjukkan dari 21 sampel perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran terdapat 6 perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Altman Z'-Score Revisi

kurang dari 1,23. Kemudian 8 sampel perusahaan masuk dalam kondisi *grey area* dengan hasil perhitungan model prediksi Altman Z-Score Revisi antara 1,23 hingga 2,9 yang artinya perusahaan tersebut mengalami masalah keuangan namun tidak serius pada perusahaan yang diprediksi bangkrut. Dan 7 sampel perusahaan yang memiliki hasil perhitungan model prediksi Altman Z'-Score Revisi lebih dari 2,9 yang berarti perusahaan tidak mengalami bangkrut.

#### 4.1.2.3 Model Altman Z''-Score Modifikasi

Model Altman Z''-Score Modifikasi mengkategorikan *financial distress* perusahaan menjadi 3 yakni kondisi sehat dengan nilai Z''-Score lebih dari 2,6, kondisi *grey area* dengan nilai Z''-Score berada diantara 1,1 hingga 2,6 dan kondisi bangkrut dengan nilai Z''-Score kurang dari 1,1. Variabel yang terdapat dalam perhitungan model Altman Z''-Score Modifikasi sebagian besar menggunakan variabel yang sama dengan model Altman Z'-Score Revisi hanya tidak menggunakan variabel *Sales to Total Asset*. Hasil perhitungan dan prediksi disajikan pada tabel 4.3. Perhitungan model Altman Z''-Score Modifikasi disajikan pada lampiran 4.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Perhitungan Model Altman Z''-Score Modifikasi**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	11,80	TB	12,17	TB	12,80	TB	11,98	TB
2	AMRT	0,95	B	1,78	GA	0,87	B	0,61	B
3	CENT	2,13	GA	6,40	TB	3,82	TB	1,87	GA
4	CSAP	1,79	GA	1,41	GA	2,20	GA	1,73	GA
5	ECII	13,63	TB	18,23	TB	16,33	TB	14,42	TB
6	ERAA	3,63	TB	2,57	GA	3,11	TB	3,06	TB
7	GLOB	3,52	TB	-112,54	B	11,79	TB	22,57	TB
8	GOLD	11,94	TB	9,92	TB	0,73	B	0,52	B
9	HERO	3,30	TB	3,13	TB	4,72	TB	3,66	TB
10	KOIN	1,87	GA	1,36	GA	1,15	GA	0,97	B
11	LPPF	6,61	TB	7,77	TB	8,06	TB	7,48	TB
12	MAPI	2,22	GA	2,83	TB	2,78	TB	2,88	TB
13	MIDI	0,71	B	0,71	B	0,53	B	0,05	B
14	MPPA	4,13	TB	3,22	TB	2,20	GA	-3,24	B
15	RALS	7,95	TB	8,04	TB	8,06	TB	8,16	TB
16	RANC	2,62	TB	2,41	GA	4,09	TB	4,02	TB
17	RIMO	-138,68	B	-35,59	B	17,42	TB	7,20	TB
18	SKYB	2,28	GA	-8,68	B	23,01	TB	35,38	TB
19	SONA	6,82	TB	6,78	TB	5,29	TB	5,09	TB
20	TELE	4,90	TB	6,64	TB	7,07	TB	6,66	TB
21	TRIO	5,49	TB	-129,37	B	-10,02	B	-109,85	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = *Grey Area*

B = Bangkrut

Dari tabel 4.3 menunjukkan dari 21 sampel perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran terdapat 9 perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Altman Z''-Score Modifikasi kurang dari 1,1. Kemudian 5 sampel perusahaan masuk dalam kondisi *grey area* dengan hasil perhitungan model prediksi Altman Z''-Score Modifikasi antara 1,1 hingga 2,6 yang artinya perusahaan tersebut mengalami masalah keuangan namun tidak serius pada perusahaan yang diprediksi bangkrut. Dan 9 sampel perusahaan yang memiliki hasil perhitungan model prediksi Altman Z''-Score Modifikasi lebih dari 2,67 yang berarti perusahaan tidak mengalami bangkrut.

#### 4.1.3.4 Model Zmijewski

Model Zmijewski menentukan nilai *cut off* sebesar 0. Apabila hasil perhitungan model prediksi Zmijewski lebih besar dari 0 maka diprediksi akan mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, perusahaan yang menunjukkan hasil perhitungan model prediksi Zmijewski lebih kecil dari 0 maka diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Variabel yang terdapat dalam perhitungan model Zmijewski yakni *ROA (Return on Asset)*, *Leverage (Debt Ratio)* dan *Likuiditas (Current Ratio)*. Hasil perhitungan dan prediksi disajikan pada tabel 4.4. Perhitungan model Zmijewski disajikan pada lampiran 5.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Perhitungan Model Zmijewski**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	-4,03	TB	-4,02	TB	-4,14	TB	-3,94	TB
2	AMRT	-0,01	TB	-0,56	TB	-0,28	TB	-0,02	TB
3	CENT	-2,62	TB	-3,18	TB	-3,00	TB	-2,25	TB
4	CSAP	-0,17	TB	-0,04	TB	-0,58	TB	-0,37	TB
5	ECII	-3,98	TB	-4,01	TB	-3,80	TB	-3,76	TB
6	ERAA	-1,57	TB	-1,08	TB	-1,38	TB	-1,16	TB
7	GLOB	-0,57	TB	68,28	B	60,49	B	66,60	B
8	GOLD	-3,62	TB	-3,10	TB	-1,74	TB	-1,18	TB
9	HERO	-2,38	TB	-2,22	TB	-2,83	TB	-2,51	TB
10	KOIN	-0,07	TB	0,28	B	0,42	B	0,63	B
11	LPPF	-0,77	TB	-2,29	TB	-2,65	TB	-2,63	TB
12	MAPI	-0,36	TB	-0,41	TB	-0,40	TB	-0,86	TB
13	MIDI	-0,21	TB	-0,10	TB	-0,01	TB	0,22	B
14	MPPA	-1,82	TB	-1,25	TB	-0,70	TB	1,20	B
15	RALS	-3,17	TB	-3,10	TB	-3,10	TB	-3,06	TB
16	RANC	-1,62	BT	-1,54	TB	-2,26	TB	-2,08	TB
17	RIMO	53,21	B	15,95	B	-2,09	TB	-3,61	TB
18	SKYB	-1,45	TB	-3,89	TB	-9,16	TB	-3,96	TB
19	SONA	-2,50	TB	-2,32	TB	-1,78	TB	-2,00	TB
20	TELE	-1,72	TB	-1,11	TB	-1,10	BT	-1,14	BT
21	TRIO	-0,26	TB	95,48	B	96,94	B	81,04	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

B = Bangkrut

Dari tabel 4.4 diketahui bahwa sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat 6 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Zmijewski lebih

dari 0. Dan 15 sampel perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Zmijewski kurang dari 0.

#### 4.1.3.5 Model Springate

Model Springate menentukan nilai *cut off* sebesar 0,862. Apabila hasil perhitungan S-Score menunjukkan lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan S-Score menunjukkan lebih besar dari 0,862 maka perusahaan tersebut diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Variabel yang terdapat dalam perhitungan model Springate yakni *Working Capital to Total Asset*, *EBIT to Total Asset*, *EBT to Current Liabilities*, dan *Sales to Total Asset*. Hasil perhitungan dan prediksi disajikan pada tabel 4.5. Perhitungan model Altman Z-Score disajikan pada lampiran 6.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Perhitungan Model Springate**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	3,03	TB	3,13	TB	3,39	TB	3,20	TB
2	AMRT	1,45	TB	1,61	TB	1,33	TB	1,22	TB
3	CENT	-0,31	B	-0,26	B	-0,09	B	-0,05	B
4	CSAP	1,22	TB	1,04	TB	1,08	TB	1,01	TB
5	ECII	1,95	TB	1,38	TB	0,73	B	0,94	TB
6	ERAA	1,49	TB	1,40	TB	1,56	TB	1,55	TB
7	GLOB	1,52	TB	-24,71	B	-3,89	B	-0,85	B
8	GOLD	1,38	TB	0,45	B	-0,30	B	-0,04	B
9	HERO	0,73	B	0,73	B	0,98	TB	0,60	B
10	KOIN	1,34	TB	1,10	TB	0,95	TB	0,95	TB
11	LPPF	3,17	TB	3,34	TB	3,14	TB	2,76	TB
12	MAPI	0,80	B	0,88	TB	0,94	TB	1,02	TB
13	MIDI	1,23	TB	1,19	TB	1,05	TB	0,88	TB
14	MPPA	1,69	TB	1,26	TB	1,03	TB	-0,50	B
15	RALS	1,37	TB	1,32	TB	1,46	TB	1,42	TB
16	RANC	1,07	TB	1,06	TB	1,70	TB	1,60	TB
17	RIMO	-10,73	B	-2,48	B	-17,53	B	0,25	B
18	SKYB	0,48	B	-67,99	B	26,96	TB	-3,04	B
19	SONA	1,77	TB	1,41	TB	0,97	TB	1,35	TB
20	TELE	2,01	TB	2,57	TB	2,82	TB	2,52	TB
21	TRIO	1,52	TB	-35,57	B	-10,59	B	0,13	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

B = Bangkrut

Dari tabel 4.5 diketahui bahwa sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat 10 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Springate kurang dari 0,862. Dan 11 sampel perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Springate lebih dari 0,862.

#### 4.1.3.6 Model Grover

Model Grover mengkategorikan prediksi *financial distress* dalam dua kategori yakni bangkrut dan tidak bangkrut. Untuk hasil perhitungan kurang atau sama dengan -0,02 ( $G\text{-Score} \leq -0,02$ ) maka perusahaan di prediksi mengalami kebangkrutan. Sedangkan, untuk hasil perhitungan lebih atau sama dengan 0,01 ( $G\text{-Score} \geq 0,01$ ) maka perusahaan di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Variabel yang digunakan dalam model Grover adalah *Working Capital to Total Asset*, *EBIT to Total Asset*, *Net Income to Total Asset*. Hasil perhitungan dan prediksi model Grover pada Perdagangan Eceran disajikan pada tabel 4.6 . Perhitungan model Altman Z-Score disajikan pada lampiran 7.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Perhitungan Model Grover**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	1,86	TB	1,90	TB	1,94	TB	1,88	TB
2	AMRT	0,26	TB	0,39	TB	0,18	TB	0,10	TB
3	CENT	-0,17	B	0,36	TB	0,09	TB	0,05	TB
4	CSAP	0,45	TB	0,30	TB	0,47	TB	0,37	TB
5	ECH	1,37	TB	1,19	TB	0,99	TB	1,04	TB
6	ERAA	0,70	TB	0,49	TB	0,58	TB	0,59	TB
7	GLOB	0,84	TB	-37,88	B	-8,76	B	-7,17	B
8	GOLD	1,34	TB	0,95	TB	-0,30	B	-0,12	B
9	HERO	0,16	TB	0,13	TB	0,33	TB	0,06	TB
10	KOIN	0,55	TB	0,37	TB	0,27	TB	0,23	TB
11	LPPF	1,72	TB	1,96	TB	1,97	TB	1,68	TB
12	MAPI	0,38	TB	0,53	TB	0,56	TB	0,56	TB
13	MIDI	0,25	TB	0,25	TB	0,19	TB	0,03	TB
14	MPPA	0,80	TB	0,51	TB	0,34	TB	-1,35	B
15	RALS	0,91	TB	0,92	TB	0,97	TB	1,01	TB
16	RANC	0,33	TB	0,18	TB	0,64	TB	0,63	TB
17	RIMO	-16,02	B	-3,63	B	0,33	TB	0,30	TB
18	SKYB	0,20	TB	-2,86	B	0,11	TB	-0,03	B
19	SONA	1,29	TB	1,12	TB	0,75	TB	1,01	TB
20	TELE	1,07	TB	1,61	TB	1,73	TB	1,58	TB
21	TRIO	1,41	TB	-43,56	B	-18,10	B	-4,00	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

B = Bangkrut

Dari tabel 4.6 diketahui bahwa sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat 7 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Grover kurang atau sama dengan -0,02. Dan 14 sampel perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Grover lebih atau sama dengan 0,01.

#### 4.1.3.7 Model Ohlson

Model Ohlson menentukan nilai *cut off* sebesar 0,38. Apabila hasil perhitungan Ohlson menunjukkan lebih besar dari 0,38 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan Ohlson menunjukkan lebih kecil dari 0,38 maka perusahaan tersebut diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Variabel yang digunakan dalam model Ohlson adalah *Size* ( $\log(\text{Total Asset to GNP Price-level index})$ ), *Total Liabilities to*

*Total Asset, Working Capital to Total Asset, Current Liabilities to Current Asset, Net Income to Total Asset, Cash Flow From Operation to Total Liabilities.* Hasil perhitungan dan prediksi model Ohlson pada Perdagangan Eceran disajikan pada tabel 4.7. Perhitungan model Ohlson disajikan pada lampiran 8.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Perhitungan Model Ohlson**

No	KODE	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	-12,59	TB	-12,61	TB	-12,91	TB	-12,77	TB
2	AMRT	-3,05	TB	-3,74	TB	-3,53	TB	-3,09	TB
3	CENT	-12,27	TB	-13,51	TB	-12,76	TB	-6,48	TB
4	CSAP	-5,70	TB	-5,34	TB	-6,51	TB	-6,17	TB
5	ECII	-12,88	TB	-12,74	TB	28,93	B	-14,20	TB
6	ERAA	-10,25	TB	-9,84	TB	-10,09	TB	-10,13	TB
7	GLOB	-8,81	TB	41,72	B	53,51	B	64,98	B
8	GOLD	-11,43	TB	-15,86	TB	-10,12	TB	-9,77	TB
9	HERO	-5,22	TB	-8,17	TB	-0,33	TB	-9,77	TB
10	KOIN	-7,55	TB	-7,25	TB	-8,58	TB	-9,44	TB
11	LPPF	-2,01	TB	-3,60	TB	-4,35	TB	-4,53	TB
12	MAPI	-6,10	TB	-6,47	TB	-6,98	TB	-7,15	TB
13	MIDI	-2,64	TB	-2,43	TB	-2,50	TB	-2,08	TB
14	MPPA	-4,88	TB	-4,23	TB	-3,50	TB	-4,17	TB
15	RALS	-6,28	TB	-6,35	TB	-6,34	TB	-6,31	TB
16	RANC	-9,16	TB	-12,62	TB	-11,65	TB	-9,95	TB
17	RIMO	62,22	B	14,59	B	-14,48	TB	-11,90	TB
18	SKYB	-9,90	TB	-9,43	TB	-11,66	TB	-13,25	TB
19	SONA	-10,89	TB	-10,55	TB	-10,79	TB	-11,20	TB
20	TELE	-5,22	TB	-5,19	TB	-5,29	TB	-5,17	TB
21	TRIO	-9,54	TB	63,81	B	102,60	B	75,44	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

B = Bangkrut

Dari tabel 4.7 diketahui bahwa sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat 4 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Ohlson lebih dari 0,38. Dan 17 sampel perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Ohlson kurang dari 0,38.

#### 4.1.3.8 Model Fulmer

Model Fulmer menentukan nilai *cut off* sebesar 0. Apabila hasil perhitungan model Fulmer menunjukkan lebih kecil dari 0 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan model Fulmer menunjukkan lebih besar dari 0 maka perusahaan tersebut diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Variabel yang digunakan dalam model Fulmer adalah *Retained Earning to Total Asset*, *Revenues to Total Asset*, *EBT to Total Equity*, *Cash Flow From Operation to Total Debt*, *Total Debt to Total Equity*, *Current Liability to Total Assets*, *Log (Fixed Asset)*, *Working Capital to Total Debt*, dan *Log (EBIT) to Interest Expenses*. Hasil perhitungan dan prediksi model Fulmer pada sub sektor Perdagangan Eceran disajikan pada tabel 4.8. Perhitungan model Fulmer disajikan pada lampiran 9.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Perhitungan Model Fulmer**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	10,25	TB	11,05	TB	11,45	TB	12,03	TB
2	AMRT	0,21	TB	0,35	TB	0,20	TB	0,07	TB
3	CENT	0,88	TB	0,50	TB	-1,04	B	-2,77	B
4	CSAP	1,40	TB	1,18	TB	1,20	TB	1,17	TB
5	ECII	9,00	TB	12,36	TB	11,63	TB	10,15	TB
6	ERAA	3,33	TB	3,36	TB	4,07	TB	3,62	TB
7	GLOB	3,15	TB	-19,44	B	74,51	TB	92,42	TB
8	GOLD	6,50	TB	5,44	TB	0,62	TB	0,12	TB
9	HERO	-0,13	B	0,52	TB	1,15	TB	1,70	TB
10	KOIN	4,27	TB	2,70	TB	1,64	TB	1,64	TB
11	LPPF	4,89	TB	6,78	TB	7,22	TB	6,66	TB
12	MAPI	0,96	TB	0,76	TB	1,41	TB	1,82	TB
13	MIDI	-0,62	B	-0,64	B	-0,57	B	-0,70	B
14	MPPA	2,16	TB	0,75	TB	0,13	TB	-0,30	B
15	RALS	3,56	TB	3,46	TB	3,59	TB	3,66	TB
16	RANC	2,87	TB	2,99	TB	4,25	TB	4,93	TB
17	RIMO	-117,33	B	-34,05	B	0,19	TB	2,06	TB
18	SKYB	3,03	TB	-6,86	B	-2,09	B	-13,64	B
19	SONA	5,31	TB	5,21	TB	3,14	TB	3,17	TB
20	TELE	-0,27	B	-0,41	B	-0,24	B	-0,09	B
21	TRIO	2,73	TB	-36,67	B	118,43	TB	-155,16	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

B = Bangkrut

Dari tabel 4.8 diketahui bahwa sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan sub sektor Perdagangan Eceran. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat 9 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Fulmer lebih kecil dari 0 Dan 12 sampel perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi Fulmer lebih besar dari 0.

#### 4.1.3.9 Model CA-Score

Model CA-Score menentukan nilai *cut off* sebesar -0,03. Apabila hasil perhitungan S-Score menunjukkan lebih besar dari -0,03 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan model CA-Score menunjukkan lebih kecil dari -0,03 maka perusahaan tersebut diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Variabel yang digunakan dalam model CA-Score adalah *Shareholder Investment to Asset*, *EBT+Financial Expenses to Asset*, dan *Sales to Asset*. Hasil perhitungan dan prediksi model CA-Score pada Perdagangan Eceran disajikan pada tabel 4.9 . Perhitungan model CA-Score disajikan pada lampiran 10.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Perhitungan Model CA-Score**

No	Kode	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi	Hasil	Prediksi
		2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017
1	ACES	-0,7	TB	-0,9	TB	-0,9	TB	-1,0	TB
2	AMRT	172,5	B	134,8	B	123,9	B	96,4	B
3	CENT	-2,6	TB	-3,1	TB	-3,0	TB	-2,9	TB
4	CSAP	-1,3	TB	-1,3	TB	-1,4	TB	-1,5	TB
5	ECH	-0,7	TB	-1,7	TB	-1,9	TB	-2,2	TB
6	ERAA	0,2	B	-0,6	TB	-0,9	TB	-0,7	TB
7	GLOB	-1,3	TB	-1,6	TB	-44,4	TB	-4,3	TB
8	GOLD	-2,1	TB	-2,3	TB	-2,8	TB	-2,7	TB
9	HERO	-1,4	TB	-2,0	TB	-2,1	TB	-1,8	TB
10	KOIN	0,2	B	-0,3	TB	-1,1	TB	-1,3	TB
11	LPPF	604,5	B	521,3	B	457,2	B	366,0	B
12	MAPI	-1,6	TB	-1,9	TB	-1,9	TB	-1,9	TB
13	MIDI	625,6	B	511,3	B	407,6	B	308,8	B
14	MPPA	-1,6	TB	-1,2	TB	-1,4	TB	-1,6	TB
15	RALS	370,3	B	355,8	B	354,2	B	348,7	B
16	RANC	-0,8	TB	-1,1	TB	-1,1	TB	-0,4	TB
17	RIMO	3737,6	B	2712,6	B	705,6	B	-0,7	TB
18	SKYB	-2,2	TB	-2,8	TB	-6,1	TB	2,3	B
19	SONA	-1,6	TB	-1,4	TB	-1,8	TB	-1,9	TB
20	TELE	972,1	B	668,0	B	469,7	B	407,4	B
21	TRIO	-0,8	TB	-1,4	TB	-43,8	TB	16,6	B

Sumber : Data diolah peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

B = Bangkrut

Dari tabel 4.9 diketahui bahwa sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat 10 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi CA-Score lebih besar dari -0,03. Dan 11 sampel perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dengan hasil perhitungan model prediksi CA-Score lebih kecil dari -0,03.

### 4.1.3 Hasil Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi.

**Tabel 4.10**  
Statistik Deskriptif Model *Financial Distress*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Altman Z-Score	84	-45.00	1.11E7	8.3095E5	1.95483E6
Altman Z'-Score Revisi	84	-36.00	18.00	1.7857	6.86895
Altman Z''-Score Modifikasi	84	-138.00	35.00	-1.3571	28.34454
Zmijewski	84	-9.00	96.00	4.9881	21.58843
Springate	84	-67.00	26.00	-.9167	9.52259
Grover	84	-43.00	1.00	-1.4048	6.76297
Ohlson	84	-15.00	102.00	-.8214	21.58322
Fulmer	84	-155.00	118.00	1.1905	29.01245
CA-Score	84	-44.00	3737.00	1.8198E2	529.69728
Valid N (listwise)	84				

Sumber : Output SPSS

Dari tabel 4.10 dapat dilihat model Altman Z-Score memiliki nilai rata-rata 8,30 dengan std. deviation 1,95, model Altman Z'-Score Revisi memiliki nilai rata-rata 1,78 dengan std. deviation 6,86, model Altman Z''-Score Modifikasi memiliki nilai rata-rata -1.35 dengan std. deviation 28,34 model Zmijewski memiliki nilai rata-rata 4,98 dengan std. deviation 21,58, model Springate memiliki nilai rata-rata -0,91 dengan std. deviation 9,522, model Grover memiliki nilai rata-rata -1,40 dengan std. deviation 6,76, model Ohlson memiliki nilai rata-rata -0,82 dengan std. deviation 21,58, model Fulmer memiliki nilai rata-rata 1,19 dengan std. deviation 29,01 dan model CA-Score memiliki nilai rata-rata 1,81 dengan std. deviation 529,69.

#### 4.1.4 Uji Asumsi Klasik

##### 4.1.4.1 Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov. Jika nilai dari hasil uji Kolmogorov-smirnov  $Z > 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi. Pengujian menggunakan SPSS 16.0 yang hasil output SPSSnya dicantumkan dibawah ini.

**Tabel 4.11**  
**Uji Normalitas Data**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test										
		Altman Z-Score	Altman Z'-Score Revisi	Altman Z''-Score Modifikasi	Zmijewski	Springate	Grover	Ohlson	Fulmer	CA-Score
N		84	84	84	84	84	84	84	84	84
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	830952.4405	1.7857	-1.3571	4.9881	-.9167	-1.4048	-.8214	1.1905	181.9762
	Std. Deviation	1.95483E6	6.86895	28.34454	21.58843	9.52259	6.76297	2.1583E1	2.9012E1	5.2969E2
Most Extreme Differences	Absolute	.335	.347	.424	.484	.431	.463	.403	.373	.349
	Positive	.319	.243	.223	.484	.329	.361	.403	.319	.349
	Negative	-.335	-.347	-.424	-.327	-.431	-.463	-.259	-.373	-.338
Kolmogorov-Smirnov Z		3.074	3.183	3.885	4.438	3.952	4.246	3.691	3.418	3.200
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Output SPSS

Dari hasil pengujian statistik diatas diperoleh nilai Kolmogorof-Smirnov  $Z > 0,05$  untuk model prediksi pada Sub Sektor Perdagangan Eceran. Pada model Altman Z-Score memiliki Kolmogorov Smirnov-Z sebesar  $3,074 > 0,05$ , model Altman Z'-Score Revisi sebesar  $3,183 > 0,05$ , model Altman Z''-Score Modifikasi sebesar  $3,885 > 0,05$ , model Zmijewski  $4,438 > 0,05$ , model Springate sebesar  $3,952 > 0,05$ , model Grover sebesar  $4,246 > 0,05$ , model Ohlson sebesar  $3,691 > 0,05$ , model Fulmer sebesar  $3,418 > 0,05$ , dan model CA-Score  $3,200 > 0,05$ . Karena nilai Kolmogorov Smirnov-Z  $> 0,05$  terpenuhi, maka asumsi normalitas data tersebut terpenuhi.

#### 4.1.4.2 Uji Multikolinieritas

Dasar keputusan dalam uji multikolinieritas adalah nilai tolerance  $< 0.10$  dan VIF  $< 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas dan jika nilai tolerance  $> 0.10$  dan VIF  $> 10$  maka terjadi multikolinieritas maka asumsi normalitas terpenuhi. Pengujian menggunakan SPSS 16.0 yang hasil output SPSS dicantumkan dibawah ini.

**Tabel 4.12**  
**Uji Multikolinieritas**

Model	Colinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Altman Z-Score	1.000	1.000
Altman Z'-Score Revisi	1.000	1.000
Altman Z''-Score Modifikasi	1.000	1.000
Zmijewski	1.000	1.000
Springate	1.000	1.000
Grover	1.000	1.000
Ohlson	1.000	1.000
Fulmer	1.000	1.000
CA-Score	1.000	1.000

Sumber : Output SPSS data olahan dari lampiran 11

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai Tolerance dan VIF sama dari semua model. Dasar keputusan uji multikolinieritas dengan nilai *tolerance*  $< 0.10$  dan VIF  $< 10$  sesuai dengan nilai *tolerance* dan VIF. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi kolerasi antar model *financial distress*.

#### 4.1.4.3 Uji Heterokedastisitas

Dalam uji heterokedastisitas adalah jika nilai Sig.  $> 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas, jika nilai Sig.  $< 0,05$  maka terjadi heterokedastisitas. Pengujian menggunakan SPSS 16.0 yang hasil output SPSSnya dicantumkan dibawah ini.

**Tabel 4.13**  
**Uji Heterokedastisitas**

Model	Unstandarized		Stdize	T	Sig.
	Beta	Std. Error	Beta		
Altman Z-Score	-2.524E-8	.000	-.207	-1.919	.058
Altman Z'-Score Revisi	-.006	.003	-2.06	-1.910	.060
Altman Z''-Score Modifikasi	.000	.001	-.060	-.548	.585
Zmijewski	.001	.001	.101	.923	.359
Springate	-.002	.002	-.109	-.994	.323
Grover	-.009	.004	-.263	-2.468	.056
Ohlson	.003	.002	.509	.053	.143
Fulmer	3.017E-5	.001	.004	.038	.970
CA-Score	.000	.001	.479	.042	.216

Sumber : Output SPSS data olahan dari lampiran 11

Dari hasil pengujian statistik diatas diperoleh nilai Sig. model Altman Z-Score  $0,058 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model Altman Z'-Score Revisi  $0,060 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model Altman Z''-Score Modifikasi  $0,585 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model Zmijewski  $0,359 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model Springate  $0,323 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig.

model Grover  $0,056 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model Ohlson  $0,143 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model Fulmer  $0,970 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai Sig. model CA-Score  $0,216 > 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas.

#### 4.1.4.4 Uji Autokorelasi

Untuk menguji autokorelasi salah satunya dengan uji Durbin-Watson. Dasar keputusan uji Durbin Watson sebagai berikut jika nilai  $D-W > dU$ , maka tidak ada autokorelasi, jika  $D-W > dL$ , maka terjadi otokorelasi, dan jika  $dL < D-W < dU$ , maka tidak dapat dideteksi.. Pengujian menggunakan SPSS 16.0 yang hasil output SPSSnya dicantumkan dibawah ini.

**Tabel 4.14**  
**Uji Autokorelasi**

Model	Hasil	
	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
Altman Z-Score	.310	1.933
Altman Z'-Score Revisi	.243	1.761
Altman Z''-Score Modifikasi	.351	2.119
Zmijewski	.254	1.812
Springate	.429	1.962
Grover	.311	1.729
Ohlson	.127	1.850
Fulmer	.39580	2.189
CA-Score	.407	2.405

Sumber : Output SPSS data olahan dari lampiran 11

Dilihat pada tabel D-W  $p = 0,05$ ,  $N = 84$  dan  $K = 1$  maka  $dL = 1,6212$  dan  $dU = 1,6693$ . Hasil D-W pada model Altman Z-Score sebesar  $1,933 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Altman Z'-Score Revisi sebesar  $1,761 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Altman Z''-Score

Modifikasi sebesar  $2,119 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Zmijewski sebesar  $1,812 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Springate sebesar  $1,962 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Grover sebesar  $1,729 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Ohlson sebesar  $1,850 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model Fulmer sebesar  $2,189 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi. Hasil D-W pada model CA-Score sebesar  $2,305 > dU$  maka tidak terjadi autokorelasi.

#### 4.1.5 Uji Hipotesis

**H1 : Model Altman Z-Score dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.15**  
**Hasil Regresi Model Altman Z-Score**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.179
2	Nilai Sig. Uji f	.179
3	Nilai R <i>Square</i>	.022

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,179. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,179. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,022.

**H2 : Model Altman Z'-Score Revisi dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.16**  
**Hasil Regresi Model Altman Z'-Score Revisi**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.452

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,452.

**H3 : Model Altman Z"-Score Modifikasi dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.17**  
**Hasil Regresi Model Altman Z"-Score Modifikasi**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.286

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,286.

**H4 : Model Zmijewski dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.18**  
**Hasil Regresi Model Zmijewski**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.520

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,520.

**H5 : Model Springate dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.19**  
**Hasil Regresi Model Springate**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.160

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,160.

**H6 : Model Grover dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan**

**Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.20**  
**Hasil Regresi Model Grover**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.322

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,322.

**H7 : Model Ohlson dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan**

**Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.21**  
**Hasil Regresi Model Ohlson**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.835

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,835.

**H8 : Model Fulmer dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan**

**Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.22**  
**Hasil Regresi Model Fulmer**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.157

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,157.

**H9 : Model CA-Score tidak dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

**Tabel 4.23**  
**Hasil Regresi Model CA-Score**

No	Hasil Uji SPSS	Nilai
1	Nilai Sig. Uji t	.000
2	Nilai Sig. Uji f	.000
3	Nilai R <i>Square</i>	.260

Sumber : Ouput SPSS data olahan dari Lampiran 11

Hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000. Untuk nilai signifikan F dari hasil uji analisis menunjukkan nilai sebesar 0,000. Dari hasil uji analisis nilai koefisien determinasi sebesar 0,260.

**H10 : Terdapat satu model dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI.**

Hasil olah data regresi perbandingan masing-masing model yang digunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan dapat dilihat pada tabel regresi setiap model yang telah dijelaskan diatas. Semua tabel tersebut menunjukkan nilai signifikansi t, signifikansi F dan nilai koefisien determinasi. Hasil menyatakan bahwa model Ohlson memiliki nilai koefisien determinasi tertinggi sebesar 83,5%, signifikansi t 0.000 dan signifikansi F 0,000 merupakan model yang memiliki tingkat akurasi yang paling tinggi dibandingkan model lain dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia.

**Tabel 4.24**  
**Ranking Antar Model *Financial Distress***

Rank	Model	Nilai R <sup>2</sup>
Rank 1	Ohlson	83,5%
Rank 2	Zmijewski	52,0%
Rank 3	Altman Z'-Score Revisi	45,2%
Rank 4	Grover	32,2%
Rank 5	Altman Z''-Score Modifikasi	28,6%
Rank 6	CA-Score	26,0%
Rank 7	Springate	16,0%
Rank 8	Fulmer	15,7%

Sumber : Data diolah Peneliti, 2019

Nilai koefisien determinasi tertinggi kedua adalah model Zmijewski sebesar 52,0%. Nilai koefisien determinasi tertinggi ketiga adalah model Altman Z-Score Revisi sebesar 45,2%. Nilai koefisien determinasi tertinggi keempat adalah model Grover sebesar 32,2%. Selanjutnya, yang memiliki nilai tertinggi adalah model Altman Z-Score Modifikasi, CA-Score, Springate, dan Fulmer.

## 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

### 4.2.1 Prediksi Kebangkrutan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia

**Tabel 4.25**  
Hasil Perhitungan *Financial Distress* Tahun 2014

No	Kode Perusahaan	Altman 1	Altman 2	Altman 3	Zmijewski	Springate	Grover	Ohlson	Fulmer	CA-Score
		Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014	Prediksi 2014
1	ACES	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
2	AMRT	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB	TB	B
3	CENT	TB	B	GA	TB	B	B	TB	TB	TB
4	CSAP	TB	GA	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
5	ECII	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
6	ERAA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
7	GLOB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
8	GOLD	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
9	HERO	TB	GA	TB	TB	B	TB	TB	B	TB
10	KOIN	TB	GA	GA	TB	TB	TB	TB	TB	B
11	LPPF	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
12	MAPI	TB	GA	GA	TB	B	TB	TB	TB	TB
13	MIDI	TB	GA	B	TB	TB	TB	TB	B	B
14	MPPA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
15	RALS	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
16	RANC	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
17	RIMO	B	B	B	B	B	B	B	B	B
18	SKYB	GA	GA	GA	TB	B	TB	TB	TB	TB
19	SONA	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
20	TELE	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B	B
21	TRIO	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB

Sumber : data diolah Peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = Grey Area

B = Bangkrut

Dilihat dari hasil di atas terdapat kesamaan setiap model prediksi perusahaan yang mengalami kebangkrutan dari berbagai model dikarenakan WCTA menunjukkan nilai negatif, perusahaan memiliki hutang lancar (*current liabilities*) lebih besar daripada aset lancar (*current assets*). RETA perusahaan rendah yang disebabkan *Retained Earning* mengalami kerugian atau negatif artinya kemampuan aktiva perusahaan tidak produktif dan mempersulit keuangan perusahaan dalam pendanaan dan investasi. EBITTA menghasilkan nilai yang rendah karena EBIT perusahaan negatif, yang artinya perusahaan tidak mampu mengelola seluruh

aktivanya dalam menghasilkan laba sebelum pajak dan bunga. Nilai SATA pada perusahaan yang mengalami kebangkrutan rendah bahkan ada perusahaan yang tidak mencantumkan nilai penjualan dan disuspen oleh Bursa Efek Indonesia pada tahun tersebut, arti dari nilai SATA yang rendah menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menggunakan total aset yang dimiliki untuk menciptakan penjualan rendah.

**Tabel 4.26**  
**Hasil Perhitungan *Financial Distress* Tahun 2015**

No	Kode Perusahaan	Altman 1	Altman 2	Altman 3	Zmijewski	Springate	Grover	Ohlson	Fulmer	CA-Score
		Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi
		2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
1	ACES	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
2	AMRT	TB	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	B
3	CENT	TB	GA	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB
4	CSAP	TB	GA	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
5	ECII	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
6	ERAA	TB	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
7	GLOB	B	B	B	B	B	B	B	B	TB
8	GOLD	TB	TB	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB
9	HERO	TB	GA	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB
10	KOIN	TB	GA	GA	B	TB	TB	TB	TB	TB
11	LPPF	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
12	MAPI	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
13	MIDI	TB	GA	B	TB	TB	TB	TB	B	B
14	MPPA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
15	RALS	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
16	RANC	TB	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
17	RIMO	B	B	B	B	B	B	B	B	B
18	SKYB	B	B	B	TB	B	B	TB	B	TB
19	SONA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
20	TELE	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B	B
21	TRIO	B	B	B	B	B	B	B	B	TB

Sumber : data diolah Peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = *Grey Area*

B = Bangkrut

Perusahaan yang mengalami kebangkrutan dilihat dari nilai MVEBVD rendah yang artinya kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan kepada setiap hutangnya melalui modal sendiri rendah. Nilai BVEBVD pada perusahaan yang mengalami *grey area* menunjukkan rendah, artinya semakin kecil kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang melalui ekuitas atau modal. Rasio *cash flow from operations to total liabilities* menunjukkan nilai rendah maupun negatif, dana

kegiatan operasi yang dibiayai dengan total hutang rendah. Rasio perubahan *net income* yang rendah menunjukkan bahwa pertumbuhan *net income* dari tahun sebelumnya menurun.

**Tabel 4.27**  
**Hasil Perhitungan *Financial Distres* Tahun 2016**

No	Kode Perusahaan	Altman 1	Altman 2	Altman 3	Zmijewski	Springate	Grover	Ohlson	Fulmer	CA-Score
		Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016	Prediksi 2016
1	ACES	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
2	AMRT	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB	TB	B
3	CENT	GA	GA	TB	TB	B	TB	TB	B	TB
4	CSAP	TB	GA	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
5	ECII	TB	TB	TB	TB	B	TB	B	TB	TB
6	ERAA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
7	GLOB	TB	TB	TB	B	B	B	B	TB	TB
8	GOLD	B	B	B	TB	B	B	TB	TB	TB
9	HERO	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
10	KOIN	GA	GA	GA	B	TB	TB	TB	TB	TB
11	LPPF	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
12	MAPI	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
13	MIDI	TB	GA	B	TB	TB	TB	TB	B	B
14	MPPA	TB	GA	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
15	RAIS	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
16	RANC	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
17	RIMO	B	TB	TB	TB	B	TB	TB	TB	B
18	SKYB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B	TB
19	SONA	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
20	TELE	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B	B
21	TRIO	TB	TB	B	B	B	B	B	TB	TB

Sumber : data diolah Peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = *Grey Area*

B = Bangkrut

Sesuai dengan penjelasan Rudianto (2009, 252) salah satu faktor penyebab perusahaan mengalami *financial distress* adalah kesalahan pengelolaan di bidang keuangan dapat memunculkan kegagalan. Munculnya hutang yang terlalu besar sehingga memberikan beban tetap yang berat bagi perusahaan. *Current liabilities* yang terlalu besar di atas *current asset* menyebabkan perusahaan kesulitan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya. Sesuai dengan penjelasan Hanafi (2004) yang menyatakan salah satu indikator dalam memprediksi *financial distress* adalah kecenderungan dari penjualan sebagai tolak ukur pertumbuhan perusahaan mengalami penurunan. Serta kemampuan manajemen dalam mengelola perusahaan

akan menentukan kekuatan perusahaan dalam menghadapi pesaing. Sebagaimana *financial distress* dalam perspektif Islam perusahaan dalam mengelola keuangan tidak terbayarkan utang perusahaan pada saat jatuh tempo dan membengkaknya jumlah utang. Sesuai dengan surat an-Nisa ayat 58 perusahaan dituntut menetapkan dengan adil sesuai amanat dari berbagai pihak seperti investor dan kreditur sehingga tidak ada satupun pihak yang merasa dirugikan.

**Tabel 4.28**  
**Hasil Perhitungan *Financial Distres* Tahun 2017**

No	Kode Perusahaan	Altman 1	Altman 2	Altman 3	Zmijewski	Springate	Grover	Ohlson	Fulmer	CA-Score
		Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi	Prediksi
		2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
1	ACES	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
2	AMRT	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB	TB	B
3	CENT	TB	B	GA	TB	B	TB	TB	B	TB
4	CSAP	TB	GA	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB
5	ECH	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
6	ERAA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
7	GLOB	TB	TB	TB	B	B	B	B	TB	TB
8	GOLD	B	B	B	TB	B	B	TB	TB	TB
9	HERO	TB	TB	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB
10	KOIN	GA	GA	B	B	TB	TB	TB	TB	TB
11	LPPF	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
12	MAPI	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
13	MIDI	TB	GA	B	B	TB	TB	TB	B	B
14	MPPA	TB	GA	B	B	B	B	TB	B	TB
15	RALS	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B
16	RANC	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
17	RIMO	TB	GA	TB	TB	B	TB	TB	TB	TB
18	SKYB	TB	TB	TB	TB	B	B	TB	B	B
19	SONA	TB	GA	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
20	TELE	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B	B
21	TRIO	B	B	B	B	B	B	B	B	B

Sumber : data diolah Peneliti, 2019

Keterangan : TB = Tidak Bangkrut

GA = *Grey Area*

B = Bangkrut

Emiten yang mengalami kebangkrutan juga mengalami penghentian sementara perdagangan saham karena belum menyampaikan laporan keuangan audit 31 Desember 2015 dan belum melakukan pembayaran denda yakni PT. Global Teleshop Tbk (GLOB), PT. Skybee Tbk (SKYB), dan PT, Trikonsel Oke Tbk (TRIO) (Yoga, 2016). Berita elektronik dari Bisnis.com PT. Skybee Tbk menjual anak usaha perseroan lantaran berhenti beroperasi. Penjualan kepemilikan

saham dilakukan pada PT. Kaswall Dinamika Indonesai yang telah berhenti beroperasi sejak Juli 2015 (Sukirno, 2016).

#### **4.2.2 Model Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia**

##### **4.2.2.1 Model Altman Z-Score**

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.15 menunjukkan bahwa nilai signifikan  $t$  sebesar 0,179 lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji  $t$  untuk model Altman Z-Score disimpulkan tidak signifikan atau tidak berpengaruh dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan  $F$  dari perhitungan model Altman Z-Score diketahui sebesar 0,179 atau lebih besar dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Altman Z-Score tidak dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya rendah 0,022 atau 2,2%. Nilai ini menunjukkan model Altman Z-Score dalam memprediksi *financial distress* sangat lemah.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulakn bahwa  $H_1$  ditolak karena uji  $t$  menunjukkan negatif yang artinya tidak dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariyanti dan Sujianto (2017) yang menyatakan Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi 0,00% dalam memprediksi Bank Syariah. Model Altman Z-Score merupakan model yang digunakan untuk perusahaan manufaktur.

#### 4.2.2.2 Model Altman Z-Score Revisi

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.16 menunjukkan bahwa nilai signifikan  $t$  sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji  $t$  untuk model Altman Z'-Score Revisi disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan  $F$  dari perhitungan model Altman Z'-Score Revisi diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Altman Z'-Score Revisi dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya tinggi sebesar 0,452 atau 45,2%. Nilai ini menunjukkan model Altman Z'-Score Revisi dalam memprediksi *financial distress* cukup.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, Pamungkas, dan Susilawati (2017) yang menyatakan bahwa model Altman Z'-Score Revisi mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Altman Z'-Score Revisi memiliki tingkat akurasi sebesar 37,4%. Dimas (2017) Model Altman Z'-Score Revisi mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 76,31% dalam memprediksi *financial distress* perusahaan pertambangan.

#### 4.2.2.3 Model Altman Z-Score Modifikasi

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.17 menunjukkan bahwa nilai signifikan  $t$  sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji  $t$  untuk model Altman Z''-Score Modifikasi disimpulkan berpengaruh negatif dalam memprediksi

kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan F dari perhitungan model Altman Z-Score diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Altman Z"-Score Modifikasi dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya 0,286 atau 28,6%. Nilai ini menunjukkan model Altman Z-Score dalam memprediksi *financial distress* cukup. Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauzan dan Sutiono (2017) yang menyatakan model Altman Z"-Score Modifikasi dapat memprediksi kondisi *financial distress* dengan tingkat akurasi sebesar 46,67%. Fauzan dan Sutiono (2017) Model Altman Z"-Score Modifikasi mampu memprediksi perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. Sena (2018) Model Altman Z"-Score Modifikasi mampu memprediksi kondisi *financial distress* dengan tingkat akurasi sebesar 75%.

#### 4.2.2.4 Model Zmijewski

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.18 menunjukkan bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji t untuk model Zmijewski disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan F dari perhitungan model Zmijewski diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya tinggi sebesar 0,520 atau 52%. Nilai ini menunjukkan model

Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* tinggi. Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulakn bahwa  $H_1$  diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Niken (2017) yang menyatakan bahwa model Altman Z"-Score Modifikasi mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Altman Z"-Score Modifikasi memiliki tingkat akurasi sebesar 49,8%. Gunawan, Pamungkas, dan Susilawati (2017) yang menyatakan bahwa model Zmijewski mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 46%. Sena (2018) Model Zmijewski mampu memprediksi kondisi *financial distress* dengan tingkat akurasi sebesar 56,67%.

#### 4.2.2.5 Model Springate

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.19 menunjukkan bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji t untuk model Springate disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan F dari perhitungan model Springate diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya 0,160 atau 16%. Nilai ini menunjukkan model Springate dalam memprediksi *financial distress* sangat lemah.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulakn bahwa  $H_1$  diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Nur

DP, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model Springate mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Springate memiliki tingkat akurasi rendah sebesar 6,8%. Fauzan dan Sutiono (2017) yang menyatakan model Springate yang memiliki tingkat *error* sebesar 100%, sehingga model Springate tidak sesuai diterapkan pada perusahaan perbankan.

#### 4.2.2.6 Model Grover

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.20 menunjukkan bahwa nilai signifikan *t* sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji *t* untuk model Grover disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan *F* dari perhitungan model Grover diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Grover dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya cukup rendah 0,322 atau 32,2%. Nilai ini menunjukkan model Grover dalam memprediksi *financial distress* cukup.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $H_6$  diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, Pamungkas, dan Susilawati (2017) yang menyatakan bahwa model Grover mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Grover memiliki tingkat akurasi sebesar 44,2%. Dimas (2017) Model Grover mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 78,94% dalam memprediksi *financial distress* perusahaan pertambangan.

#### 4.2.2.7 Model Ohlson

Hasil pengujian pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji t untuk model Zmijewski disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan F dari perhitungan model Ohlson diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Ohlson dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya sebesar 0,835 atau 83,5%. Nilai ini menunjukkan model Ohlson dalam memprediksi *financial distress* tinggi.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa H<sub>7</sub> diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model Ohlson mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Ohlson memiliki tingkat akurasi sebesar 54,8%. Utama, Sudjana dan Nurlaily (2018) model Ohlson mampu memprediksi kebangkrutan perusahaan yang *delisting* selama tiga tahun berturut-turut menunjukkan tingkat keakuratannya sebesar 61,90%.

#### 4.2.2.8 Model Fulmer

Hasil pengujian pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji t untuk model Zmijewski disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan F dari perhitungan model Fulmer diketahui

sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model Fulmer dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya tinggi sebesar 0,157 atau 15,7%. Nilai ini menunjukkan model Fulmer dalam memprediksi *financial distress* sangat lemah.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model Fulmer mampu memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model Fulmer memiliki tingkat akurasi sebesar 15,9%.

#### 4.2.2.9 Model CA-Score

Hasil pengujian pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikan  $t$  sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka hasil uji  $t$  untuk model CA-Score disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Nilai signifikan  $F$  dari perhitungan model CA-Score diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilitasnya sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan model CA-Score dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dari nilai koefisien determinasi tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilainya tinggi sebesar 0,260 atau 26%. Nilai ini menunjukkan model CA-Score dalam memprediksi *financial distress* cukup.

Berdasarkan analisis hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $H_8$  ditolak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Nur DP, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model CA-Score tidak mampu

memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Dengan hasil uji koefisien determinasi model CA-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 2,2%.

#### **4.2.3 Model Prediksi *Financial Distress* yang paling akurat dalam memprediksi kondisi *Financial Distress* Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di BEI**

Perusahaan sub sektor perdagangan eceran di BEI yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar di BEI dengan menerbitkan laporan tahunan dari tahun 2014-2017. Berdasarkan hasil prediksi kesembilan model tersebut, model Ohlson merupakan model prediksi yang akurat dilihat dari nilai koefisien determinasi sebesar 83,5%. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wulandari, Nur Dp, dan Julita (2014) yang menyatakan bahwa model Ohlson merupakan model yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi dibandingkan model prediksi lain. Selanjutnya, model Zmijewski menjadi model kedua dengan akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan dengan nilai koefisien determinasi sebesar 52,0%.

Tabel hasil uji regresi menunjukkan model dengan akurasi ketiga adalah model Altman Z'-Score Revisi dengan nilai koefisien determinasi 45,2%. Model dengan akurasi keempat adalah model Grover dengan nilai koefisien determinasi 32,2%. Model dengan akurasi kelima adalah model Altman Z''-Score Modifikasi dengan nilai koefisien determinasi 28,6%. Model dengan akurasi keenam CA-Score Modifikasi koefisien determinasi 26,0%, model Springate dengan model tingkat akurasi ketujuh dengan nilai koefisien determinasi sebesar 16,0% dan yang terakhir model Fulmer dengan nilai koefisien determinasi sebesar 15,7%.

Model terakhir dengan nilai koefisien determinasi paling rendah yakni model Altman Z-Score. Model prediksi Altman Z-Score dalam uji regresi menghasilkan nilai uji t sebesar 0,179 dan uji f sebesar 0,179 yang artinya model tersebut tidak dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan sub sektor perdagangan eceran. Kemudian, nilai koefisien determinasi perusahaan sebesar 0,022 atau 2,2%. Hasil uji tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariyanti dan Sujianto (2017) yang menyatakan Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi 0,00% dalam memprediksi Bank Syariah. Hal tersebut disebabkan karena model Altman Z-Score dibentuk dari studi empiris terhadap industri manufaktur yang mempunyai karakteristik berbeda dengan industri jasa.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia, model Altman Z-Score memprediksi 5 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan, 3 sampel perusahaan dalam kondisi *grey area*, dan 13 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut dan *grey area*. Model Altman Z-Score tidak dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran karena model ini digunakan untuk perusahaan manufaktur. Model Altman Z'-Score Revisi memprediksi 6 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan, 11 sampel perusahaan dalam kondisi *grey area*, dan 4 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut dan *grey area*. Model Altman Z'-Score Revisi dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model Altman Z''-Score Modifikasi memprediksi 9 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan, 9 sampel perusahaan dalam kondisi *grey area*, dan 3 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut dan *grey area*. Model Altman Z''-Score dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model Zmijewski memprediksi 6 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan dan 15 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut. Model Zmijewski dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model Springate memprediksi

10 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan dan 11 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut. Model Springate dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model Grover memprediksi 7 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan dan 14 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut. Model Grover dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model Ohlson memprediksi 4 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan dan 17 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut. Model Ohlson dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model Fulmer memprediksi 9 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan dan 12 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut. Model Fulmer dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran. Model CA-Score memprediksi 9 sampel perusahaan mengalami kebangkrutan dan 12 sampel perusahaan tidak mengalami bangkrut. Model CA-Score dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran.

2. Model prediksi yang memiliki tingkat akurasi tertinggi yang diterapkan pada perusahaan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia adalah model Ohlson dengan nilai koefisien determinasi sebesar 83,5% dan hasil prediksi perusahaan bangkrut 4 sampel perusahaan dan tidak bangkrut sebanyak 17 sampel perusahaan. Sehingga model Ohlson adalah model yang

paling sesuai untuk memprediksi kebangkrutan Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia.

## 5.2 Saran

1. Bagi investor disarankan untuk melihat kondisi sebelum berinvestasi, karena tidak semua perusahaan di Sub Sektor Perdagangan Eceran di Bursa Efek Indonesia memiliki kondisi keuangan yang baik untuk masa depan.
2. Bagi perusahaan Perdagangan Eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kebangkrutan dan rutin melakukan evaluasi keuangan perusahaan agar terhindar dari risiko kesulitan keuangan atau *financial distress* bahkan sampai mengalami kebangkrutan.
3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mampu mencari model prediksi terbaik di berbagai sektor yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Mampu menentukan indikator secara aktual perusahaan yang mengalami *financial distress*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Terjemahan. (2015). *Departemen Agama RI*. Bandung: CV Darus Sunnah.
- Arikunto, Suharmini. (2002). *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Laporan Perekonomian Indonesia 2018. Jakarta, Diperoleh tanggal 1 Februari 2019 dari <https://www.bps.go.id/publication/2018/09/17/bae4f1fa633a50bac480775b/1aporan-perekonomian-indonesia-2018.html>.
- Bank Indonesia. (2017). *Laporan Perekonomian Indonesia 2017*. Jakarta. Diperoleh tanggal 1 Februari 2019 dari <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan-tahunan/perekonomian/Default.aspx>.
- Brigham, Eugene F., Weston, J Fred. (1997). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Edisi Sembilan (Jilid 1). Jakarta: Erlangga.
- Djarwanto. (2004). *Pokok-Pokok Analisis Laporan Keuangan Edisi 2*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA.
- Endri. (2009), Prediksi kebangkrutan bank untuk menghadapi dan mengelola perubahan lingkungan bisnis: Analisis model altman's z-Score. *Perbanas Quarterly Review*, Vol. 2, 34-50.
- Fatmawati, Mila. (2012). Penggunaan the zmijewski model, the altman model, dan the springate model sebagai prediktor delisting. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 16, 56-65.
- Fauzan, Hafiz., Sutiono, Fidyaa. (2017). Perbandingan model Altman Z-Score, Zmijewski, Springate dan Grover dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan perbankan (studi kasus pada BEI tahun 2011-2015). *Jurnal Online Insan Akuntan*, 2 (1), 49-60.
- Gunawan, Barbara., Pamungkas, Rahadien., Susilawati, Desi. (2017). Perbandingan prediksi financial distress dengan model Altman, Grover, dan Zmijewski. *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 18 (1), 119-127.
- Hanafi, Mamduh. (2003). *Analisis Laporan Keuangan. Edisi Revisi. Cetakan Pertama*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

- Hanafi, Mamduh M. (2004). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Hanafi, Mamduh M., Halim, Abdul. (2005). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: AMP-YKPN.
- Hanafi, Mamduh M., Halim, Abdul. (2009). *Analisis Laporan Keuangan Edisi 4*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hanafi, Mamduh M., Halim, Abdul. (2016). *Analisis Laporan Keuangan Edisi 5*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hanani, Anisa Ika. (2011). Analisis Pengaruh Earning Per Share (EPS), Return on Equity (ROE), dan Debt to Equity Ratio (DER) Terhadap Return Saham Pada Perusahaan-Perusahaan Dalam Jakarta Islamic Index (JII) Periode 2005-2007, *Skripsi* (tidak dipublikasikan). Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Hariyani, Diyah Santi., Sujianto, Agung. (2017). Analisis perbandingan model Altman, model Springate, dan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan bank syariah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi, Prodi. Akuntansi – FEB UNIPMA*, 1 (1), 13-23.
- Harahap, Sofyan Syafri. (1997). *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan Edisi Pertama Cetakan Keempat*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2002). *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2004). *Akuntansi Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2008). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Hidayat, Ali Akhmad Noor., (26 Desember 2017). *Kaleidoskop 2017, Tutupnya Gerai Ritel dan Serbuan Toko Online*. Tempo.Co. Diperoleh tanggal 6 Januari 2019 dari <https://bisnis.tempo.co/read/1044879/kaleidoskop-2017-tutupnya-gerai-ritel-dan-serbuan-toko-online>.
- Indriantoro, Nur., Supomo, Bambang. (2002). *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen Keuangan Edisi Revisi Jilid 2*. Tangerang: BINAPURA AKSARA Publisher.
- Laucereno, Syike Febrina. (13 Januari 2019). *HERO Tutup 26 Toko dan PHK 532 Karyawan*. Detik Finance. Diperoleh tanggal 14 Januari 2019 dari <https://finance.detik.com/bursa-dan-valas/d-4382471/hero-tutup-26-toko-dan-phk-532-karyawan>.

- Lukman, M., N, Ahmar. (2015). Model prediksi kebangkrutan Fullmer H-Score dan Springate: mana yang lebih kuat?. *Seminar Nasional Cendekiawan 2015 STIE Perbanas*, 12-29.
- Martono, Nanang. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif (Analisis Isi dan Analisis data Sekunderi)*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Masyhuri., Zainuddin, M. (2008). *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Munawir, S. (2002). *Analisis Laporan Keuangan. Edisi ketiga belas*. Yogyakarta: Liberty.
- Munawir, S. (2004). *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Meiliawati, Anggi., Isharijadi. (2016). Analisis Perbandingan Model Springate dan Altman Z Score Terhadap Potensi *Financial Distress* (Studi Kasus pada Perusahaan Sektor Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 5 (1), 15-24.
- Ohlson, James A. (1980). Financial Ratio and The Probability Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18 (1), 109-131.
- Pradipta, Dany Herlambang. (2013). Pengaruh Leverage Terhadap *Financial Distress* Dengan *Capital Intensity* Sebagai Variabel Moderasi, *Skripsi* (tidak dipublikasikan). Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Prastowo, Dwi., Juliaty, Rifka. (2005). *Analisis Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Priambodo, Dimas. (2017). Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015), *Skripsi* (dipublikasikan). Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Prihanthini, Ni Made Evi Dwi., Sari, Maria M. Ratna. (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.
- Primasari, Niken Savitri. (2017). Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski Sebagai *Signaling Financial Distress* (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, 1 (1), 23-43.
- Rahardjo, Budi. (2005). *Laporan Keuangan Perusahaan (Membaca, Memahami, dan Menganalisis)*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Ramadhani, Ayu Suci., Lukviarman, Niki. (2009). Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan sebagai Variabel Penjelas (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Siasat Bisnis*, 13 (1), 15-28.
- Rudianto. (2009). *Akuntansi Manajemen: Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Rodoni, Ahmad., Ali, Herni. (2014). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sabrina, Sena. (2018). Analisis Perbandingan Tingkat Akurasi Model Prediksi *Financial Distress* (Studi kasus Pada Sektor Pertambangan yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2016), *Skripsi* (dipublikasikan). Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Subramanyam, K.R., Wild, Jhon J. (2012). *Analisis Laporan Keuangan: Financial Statement Analysis Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suharyadi., Purwanto., (2009). *Statistika Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern* (Edisi 2, Buku 2). Jakarta: Salemba Empat.
- Sukirno. (6 Juni 2016). *Bangkrut, Skybee (SKYB) Jual Anak Usaha*. *Bisnis.com*. Diperoleh tanggal 20 Juni 2019 dari <https://market.bisnis.com/read/20160606/192/554999/bangkrut-skybee-skyb-jual-anak-usaha>.
- Sulhan. (2009). *Panduan praktis SPSS Untuk Manajemen (Keuangan, SDM, Pemasaran)*. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Malang.
- Supardi., Mastuti. (2003). *Validitas Penggunaan Z-Score Altman untuk Menilai Kebangkrutan pada Perusahaan Perbankan Go Publik di Bursa Efek Jakarta*. Dalam *Kompak* No. 7 Januari-April: 68-69
- Supriyadi, Edy. (2014). *SPSS + AMOS*. Jakarta: IN MEDIA
- Syafitriani. (2017). Analisis Akurasi Model Grover dan Model Ohlson dalam Memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2014. *Universitas Maritim Raja Ali Haji*.
- Ulupui. (2005). Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Aktivitas, dan Profitabilitas Terhadap Return Saham (Studi pada Perusahaan Makanan dan

Minuman dengan Kategori Industri Barang Konsumsi di BEJ). *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Udayana, Bali*.

Utama, Bayu Insan., Sudjana, Nengah., Nurlaily, Ferina. (2018). Analisis Keakuratan Model Ohlson dalam Memprediksi Kebangkrutan (*Bankruptcy*) (Studi pada Perusahaan Delisting yang Terdaftar di BEI Periode 2013-2017). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 64 (2), 1-10.

Wulandari, Veronita., DP, Emrinaldi Nur., Julita. (2014). Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score dan Zmijewski dalam Memprediksi *Financial Distress* (Studi Empiris pada Perusahaan *Food and Beverages* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *JUM FEKON* 1 (2), 1-18.

Yoga, Paulus. (30 Juni 2016). *BEI Suspend Saham 18 Emiten*. Infobanknews.com. Diperoleh tanggal 21 Mei 2019 dari <http://infobanknews.com/bei-suspend-saham-18-emiten/>.

Anonymous. (2018). *2013-2017, Pertumbuhan Penjualan Emiten Ritel Turun*. diakses pada tanggal 14 Desember 2018 dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/04/18/2013-2017-pertumbuhan-penjualanemiten-ritel-turun>.

**Lampiran 1. Data Dalam Perhitungan Model *Financial Distress***

*Current Asset*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	2.171.084.574.212	2.467.394.840.796	2.822.069.744.478	3.358.272.302.312
2	AMRT	7.805.421	7.738.527	10.232.917	11.544.190
3	CENT	90.511.915.955	399.601.556.726	214.293.129.498	765.449
4	CSAP	2.541.776.452	2.554.325.036	3.134.576.683	3.662.499.520
5	ECII	1.439.419.926.955	1.316.699.908.626	1.250.758.278.498	1.302.968.100.469
6	ERAA	4.318.605.247.070	5.465.564.078.390	5.168.222.743.605	6.684.618.036.307
7	GLOB	1.782.881.292.967	65.803.392.628	40.903.659.907	32.500.867.639
8	GOLD	78.937.812.913	78.360.594.277	46.879.861.891	46.427.131.751
9	HERO	3.283.248	3.156.943	2.817.240	2.544.725
10	KOIN	486.730.004.164	631.284.840.140	652.906.785.206	700.601.436.035
11	LPPF	2.117.507	2.272.941	2.974.052	2.973.749
12	MAPI	5.162.035.640	5.696.202.259	6.616.255.899	6.798.522.370
13	MIDI	1.198.479	1.301.579	1.720.167	1.970.840
14	MPPA	3.904.064	3.971.189	4.102.458	2.485.833
15	RALS	2.694.944	2.831.172	2.830.815	3.093.496
16	RANC	407.258.605.968	394.816.806.281	405.493.726.841	483.421.701.709
17	RIMO	748.766.357	683.036.140	928.862.105.682	1.394.314.920.237
18	SKYB	346.464.622.332	7.056.784.665	6.264.887.443	3.632.044.446
19	SONA	725.555.858.742	768.616.382.919	726.322.485.853	828.525.701.589
20	TELE	4.440.877	6.364.111	7.472.601	8.034.490
21	TRIO	8.440.748.527.434	285.814.954.717	228.937.342.571	174.277.930.855

*Current Liabilities*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	426.629.831.904	412.288.840.768	388.653.022.672	478.208.556.747
2	AMRT	8.534.521	7.023.633	11.420.080	13.055.903
3	CENT	168.957.495.908	85.515.656.270	149.005.855.074	737.171
4	CSAP	2.252.049.932	2.345.213.308	2.492.613.396	3.159.792.330
5	ECII	167.393.940.053	93.848.579.757	121.582.650.739	141.923.244.622
6	ERAA	2.913.604.302.228	4.399.336.252.383	3.935.217.294.429	5.048.720.022.178
7	GLOB	1.274.133.300.444	681.942.173.566	257.403.914.084	247.283.351.333
8	GOLD	8.735.835.892	10.766.729.572	66.814.054.814	71.632.995.613
9	HERO	2.788.133	2.608.222	1.970.941	2.001.461
10	KOIN	401.563.535.741	544.280.558.654	562.685.685.627	609.522.247.224
11	LPPF	2.518.521	2.439.014	2.588.354	2.610.824
12	MAPI	3.841.835.096	3.290.535.116	4.181.304.246	4.564.694.686
13	MIDI	1.452.875	1.647.881	2.245.119	2.732.215
14	MPPA	2.749.630	2.814.709	3.333.880	3.876.194
15	RALS	967.544	960.890	1.008.981	1.048.640
16	RANC	310.180.486.006	295.767.865.919	254.396.030.475	302.213.795.172
17	RIMO	58.854.303.022	53.319.874.439	76.639.569.480	570.129.532.121
18	SKYB	212.137.908.697	1.056.324.542	956.361.674	505.863.394
19	SONA	227.038.078.639	238.787.420.729	288.873.806.610	372.597.904.181
20	TELE	2.465.590	1.256.834	1.247.690	2.068.709
21	TRIO	3.262.857.720.974	3.735.092.035.846	4.204.061.085.053	670.486.781.041

*Working Capital*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	1.744.454.742.308	2.055.106.000.028	2.433.416.721.806	2.880.063.745.565
2	AMRT	-729.100	714.894	-1.187.163	-1.511.713
3	CENT	-78.445.579.953	314.085.900.456	65.287.274.424	28.278
4	CSAP	289.726.520	209.111.728	641.963.287	502.707.190
5	ECII	1.272.025.986.902	1.222.851.328.869	1.129.175.627.759	1.161.044.855.847
6	ERAA	1.405.000.944.842	1.066.227.826.007	1.233.005.449.176	1.635.898.014.129
7	GLOB	508.747.992.523	-616.138.780.938	-216.500.254.177	-214.782.483.694
8	GOLD	70.201.977.021	67.593.864.705	-19.934.192.923	-25.205.863.862
9	HERO	495.115	548.721	846.299	543.264
10	KOIN	85.166.468.423	87.004.281.486	90.221.099.579	91.079.188.811
11	LPPF	-401.014	-166.073	385.698	362.925
12	MAPI	1.320.200.544	2.405.667.143	2.434.951.653	2.233.827.684
13	MIDI	-254.396	-346.302	-524.952	-761.375
14	MPPA	1.154.434	1.156.480	768.578	-1.390.361
15	RALS	1.727.400	1.870.282	1.821.834	2.044.856
16	RANC	97.078.119.962	99.048.940.362	151.097.696.366	181.207.906.537
17	RIMO	-58.105.536.665	-52.636.838.299	852.222.536.202	824.185.388.116
18	SKYB	134.326.713.635	6.000.460.123	5.308.525.769	3.126.181.052
19	SONA	498.517.780.103	529.828.962.190	437.448.679.243	455.927.797.408
20	TELE	1.975.287	5.107.277	6.224.911	5.965.781
21	TRIO	5.177.890.806.460	-3.449.277.081.129	-3.975.123.742.482	-496.208.850.186

*Total Assets*

No	Kode Perusahaan	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	ACES	1.916.914.650.213	2.478.918.584.338	2.947.348.661.224	3.267.549.674.003	3.731.101.667.891	4.428.840.550.479
2	AMRT	7.503.846	10.962.227	13.992.568	15.195.887	19.474.367	21.901.740
3	CENT	58.448.665.334	832.480.768.872	927.142.011.991	1.293.012.666.277	1.314.929.550.049	4.494.835
4	CSAP	2.512.217.343	3.107.895.429	3.308.917.601	3.522.572.851	4.240.820.320	5.138.259.285
5	ECII	466.637.757.456	2.022.577.449.786	2.003.535.430.422	1.898.418.873.433	1.881.645.933.066	1.899.930.632.192
6	ERAA	3.887.421.699.847	5.001.634.710.690	6.120.307.213.175	7.800.299.841.485	7.424.604.403.847	8.873.875.493.055
7	GLOB	1.030.124.606.526	1.488.531.947.081	1.851.534.724.223	123.944.904.932	74.599.266.089	60.812.090.345
8	GOLD	87.673.506.285	96.693.297.826	95.309.143.541	93.105.994.331	150.879.427.399	182.412.869.174
9	HERO	5.276.736	7.758.303	8.295.642	8.042.797	7.487.033	7.363.144
10	KOIN	336.895.934.853	336.488.362.410	525.488.407.521	688.936.581.313	708.069.212.062	743.789.368.008
11	LPPF	2.929.752	2.936.882	3.408.372	3.889.291	4.858.878	5.427.426
12	MAPI	5.990.586.903	7.808.299.570	8.686.174.538	9.482.934.568	10.683.437.788	11.425.390.076
13	MIDI	1.732.407	2.108.897	2.579.467	3.232.642	4.261.283	4.878.115
14	MPPA	8.225.206	6.579.518	5.827.294	6.294.210	6.701.734	5.427.059
15	RALS	4.073.365	4.378.556	4.554.667	4.574.904	4.647.009	4.891.922
16	RANC	570.082.177.769	712.079.057.639	781.616.385.160	720.738.968.122	721.237.977.450	804.020.324.861
17	RIMO	6.816.874.399	5.081.024.410	6.999.886.534	26.835.060.005	4.794.706.284.810	5.931.495.055.102
18	SKYB	1.048.992.763.319	858.995.382.564	361.690.270.528	117.556.210.410	35.293.559.809	33.127.001.121
19	SONA	929.094.279.617	945.461.770.859	1.091.574.119.466	1.136.045.185.033	1.031.213.478.568	1.141.551.052.237
20	TELE	1.358.617	3.455.339	5.017.882	7.128.717	8.215.481	8.749.797
21	TRIO	5.348.146.292.084	8.242.588.668.790	9.062.002.619.234	805.355.872.058	430.032.185.417	266.119.940.193

*Retained Earning*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	1.851.720.000.000	2.142.270.000.000	2.567.850.000.000	3.025.980.000.000
2	AMRT	1.923.085	2.225.570	2.646.527	2.766.170
3	CENT	-48.216.924.976	-102.089.000.000	-131.900.000.000	-250.947
4	CSAP	385.116.217	421.074.119	482.416.457	555.625.808
5	ECII	424.444.000.000	448.204.000.000	420.119.000.000	407.625.000.000
6	ERAA	1.084.260.000.000	1.257.220.000.000	1.462.980.000.000	1.744.440.000.000
7	GLOB	343.544.000.000	-785.353.000.000	908.220.000.000	922.783.000.000
8	GOLD	31.487.818.533	27.123.290.930	25.878.855.161	25.106.213.794
9	HERO	2.257.958	2.017.943	2.260.541	2.001.501
10	KOIN	12.909.838.552	22.424.674.361	19.798.797.370	10.138.499.096
11	LPPF	3.362.730	4.291.307	5.040.383	5.513.125
12	MAPI	1.652.801.796	1.697.102.058	1.905.577.857	2.198.886.869
13	MIDI	257.355	364.084	516.892	560.616
14	MPPA	1.805.180	1.732.088	1.386.226	130.665
15	RALS	2.895.480	3.045.099	3.247.049	3.411.608
16	RANC	128.546.000.000	110.509.000.000	153.329.000.000	182.263.000.000
17	RIMO	-168.784.000.000	-173.650.000.000	-1.297.230.000.000	-1.237.500.000.000
18	SKYB	9.133.039.911	-102.052.000.000	-62.404.092.821	-64.096.082.091
19	SONA	433.471.000.000	484.700.000.000	360.210.000.000	51.154.523.690
20	TELE	845.535	1.151.307	1.519.517	1.816.713
21	TRIO	1.571.850.000.000	-7.051.020.000.000	7.558.890.000.000	-7.732.520.000.000

*Earning Before Interest and Taxes*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	716.294.610.216	768.927.232.299	880.589.478.797	968.357.778.822
2	AMRT	1.168.507	1.143.889	1.272.180	1.036.957
3	CENT	-24.067.875.381	-36.412.783.165	-20.258.639.925	-20.017
4	CSAP	241.724.970	155.059.722	200.102.546	223.666.628
5	ECII	155.964.127.442	40.031.708.040	-33.741.336.231	-11.806.442.290
6	ERAA	477.370.119.927	477.545.567.894	533.549.210.474	600.049.648.362
7	GLOB	178.667.894.004	-1.077.348.315.645	-87.813.208.550	-25.011.205.472
8	GOLD	1.825.719.875	-8.356.897.619	-6.278.170.912	2.659.170.817
9	HERO	12.029	-91.184	184.449	-251.647
10	KOIN	33.989.334.803	20.330.768.571	130.368.081	-7.244.550.782
11	LPPF	2.083.912	2.337.648	2.533.911	2.376.663
12	MAPI	191.788.021	148.089.126	401.490.328	597.451.062
13	MIDI	269.117	352.928	421.910	333.166
14	MPPA	711.661	268.624	177.037	-1.559.162
15	RALS	298.412	250.694	368.154	376.784
16	RANC	15.795.253.685	-22.397.675.782	49.707.851.202	47.109.826.388
17	RIMO	-4.872.808.841	-3.524.751.989	-24.790.874.346	30.805.021.560
18	SKYB	-50.561.566.624	-104.536.158.071	-2.171.660.892	-2.385.233.200
19	SONA	152.108.457.910	98.890.557.866	-1.425.870.210	98.541.853.836
20	TELE	540.862	776.266	1.014.371	1.031.398
21	TRIO	1.081.531.143.734	-8.605.153.748.757	-364.596.641.569	-75.927.531.432

*Total Liabilities*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	585.200.415.854	638.724.157.543	682.373.973.095	918.418.702.689
2	AMRT	10.986.018	10.345.671	14.179.604	16.651.570
3	CENT	238.603.998.693	215.416.998.122	277.474.241.822	1.526.720
4	CSAP	2.490.039.824	2.669.053.867	2.829.046.007	3.612.982.306
5	ECII	226.051.879.566	140.943.390.684	153.884.348.892	184.666.072.808
6	ERAA	3.106.520.950.573	4.594.893.687.532	4.015.443.128.834	5.167.220.974.325
7	GLOB	1.284.887.778.444	686.221.910.566	754.629.547.345	744.844.128.875
8	GOLD	14.384.276.347	16.680.971.831	66.814.054.814	99.093.766.313
9	HERO	2.841.822	2.828.419	2.029.250	2.164.401
10	KOIN	411.152.625.580	565.085.963.654	586.844.471.674	632.224.926.090
11	LPPF	3.230.782	2.783.124	3.003.635	3.099.441
12	MAPI	6.076.735.948	6.508.024.000	7.479.927.515	7.182.975.931
13	MIDI	1.960.196	2.496.937	3.366.178	3.955.245
14	MPPA	2.978.608	3.518.616	4.272.002	4.252.888
15	RALS	1.195.220	1.241.100	1.309.610	1.397.577
16	RANC	375.079.024.427	333.237.926.516	290.120.012.213	343.417.617.476
17	RIMO	66.866.966.717	91.587.441.760	276.293.483.768	779.829.742.591
18	SKYB	216.352.307.527	146.994.610.309	1.266.899.358	816.401.078
19	SONA	433.605.057.008	426.771.188.882	446.585.300.387	504.553.387.288
20	TELE	2.519.619	4.313.276	5.010.118	5.206.421
21	TRIO	6.688.257.525.689	7.173.811.684.094	7.239.342.302.111	3.834.430.748.020

*Total Equity*

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
1	ACES	2.362.148.245.370	2.628.825.516.460	3.048.727.694.796	3.510.421.847.790
2	AMRT	3.006.550	4.850.216	5.294.763	5.250.170
3	CENT	688.538.013.298	1.077.595.668.155	1.037.455.308.227	2.968.115
4	CSAP	818.877.777	853.518.984	1.411.774.313	1.525.276.979
5	ECII	1.777.483.550.856	1.757.475.482.749	1.727.761.584.174	1.715.264.559.384
6	ERAA	3.013.786.262.602	3.205.406.153.953	3.409.161.275.013	3.706.654.518.730
7	GLOB	566.646.945.779	-562.277.005.634	-680.030.281.256	-684.032.038.530
8	GOLD	80.924.867.194	76.425.022.500	84.065.372.585	83.319.102.861
9	HERO	5.453.820	5.214.378	5.457.783	5.198.743
10	KOIN	114.335.781.941	123.850.617.659	121.224.740.388	111.564.441.918
11	LPPF	177.590	1.106.167	1.855.243	2.327.985
12	MAPI	2.609.438.590	2.974.910.568	3.203.510.273	4.242.414.145
13	MIDI	619.271	735.705	895.105	922.870
14	MPPA	2.848.686	2.775.594	2.429.732	1.174.171
15	RALS	3.359.447	3.333.804	3.337.399	3.494.345
16	RANC	406.537.360.733	387.501.041.606	431.117.965.237	460.602.707.385
17	RIMO	-59.867.080.184	-64.752.381.758	4.518.412.801.042	5.151.665.312.510
18	SKYB	145.337.963.001	-29.438.399.899	34.026.660.451	32.310.600.043
19	SONA	657.969.062.458	709.273.996.151	584.628.178.181	836.997.664.949
20	TELE	2.498.263	2.815.441	3.205.363	3.543.376
21	TRIO	2.373.745.093.545	-6.368.455.812.036	-6.809.310.116.694	-3.568.310.807.827

*Total Listed Shares*

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
1	ACES	17.150.000.000	17.150.000.000	17.150.000.000	17.150.000.000
2	AMRT	41.524.501.700	41.524.501.700	41.524.501.700	41.524.501.700
3	CENT	10.394.488.300	10.394.488.300	10.394.488.300	31.183.464.900
4	CSAP	2.895.037.800	2.895.037.800	4.053.052.920	4.053.052.920
5	ECII	1.334.333.000	1.334.333.000	1.334.333.000	1.334.333.000
6	ERAA	2.900.000.000	2.900.000.000	2.900.000.000	2.900.000.000
7	GLOB	1.111.112.000	1.111.112.000	1.111.112.000	1.111.112.000
8	GOLD	286.000.000	286.000.000	314.600.000	314.600.000
9	HERO	4.183.634.000	4.183.634.000	4.183.634.000	4.183.634.000
10	KOIN	980.843.732	980.843.732	980.843.732	980.843.732
11	LPPF	2.917.918.080	2.917.918.080	2.917.918.080	2.917.918.080
12	MAPI	1.660.000.000	1.660.000.000	1.660.000.000	1.660.000.000
13	MIDI	2.882.353.000	2.882.353.000	2.882.353.000	2.882.353.000
14	MPPA	5.377.962.800	5.377.962.800	5.377.962.800	5.377.962.800
15	RALS	7.096.000.000	7.096.000.000	7.096.000.000	7.096.000.000
16	RANC	1.564.487.500	1.564.487.500	1.564.487.500	1.564.487.500
17	RIMO	340.000.000	340.000.000	340.000.000	40.936.000.000
18	SKYB	585.000.000	585.000.000	585.000.000	585.000.000
19	SONA	331.200.000	331.200.000	331.200.000	331.200.000
20	TELE	7.120.948.517	7.120.948.517	7.182.115.317	7.302.194.889
21	TRIO	4.761.500.000	4.761.500.000	4.761.500.000	26.007.494.645

*Closing Price*

No	Kode Perusahaan	2.014	2.015	2.016	2.017
1	ACES	785	825	835	1.155
2	AMRT	500	580	625	610
3	CENT	199	125	119	80
4	CSAP	575	398	525	454
5	ECII	1.090	850	600	605
6	ERAA	1.090	545	600	735
7	GLOB	1.000	488	456	456
8	GOLD	310	300	500	560
9	HERO	2.380	1.150	1.260	925
10	KOIN	445	290	300	298
11	LPPF	15.000	17.600	15.125	10.000
12	MAPI	5.075	3.795	5.400	6.200
13	MIDI	585	780	810	1.050
14	MPPA	3.050	1.825	1.480	452
15	RALS	790	645	1.195	1.200
16	RANC	445	340	530	330
17	RIMO	190	190	190	158
18	SKYB	420	420	420	420
19	SONA	4.100	4.050	2.520	2.300
20	TELE	930	770	855	1.000
21	TRIO	1.275	2.000	2.000	2.000

*Earning Before Taxes*

No	Kode Perusahaan	2013	2014	2015	2016	2017
1	ACES	622.993.945.777	681.878.411.656	736.611.510.331	863.127.561.485	9,5998E+11
2	AMRT	667.026	702.954	629.730	747.546	381342
3	CENT	-34.751.201.613	-45.085.197.220	-58.487.362.948	-31.576.229.003	-113484
4	CSAP	97.361.926	141.091.148	52.490.576	100.896.941	115130429
5	ECII	238.703.941.769	155.964.127.442	40.031.708.040	-33.741.336.231	-11806442290
6	ERAA	456.846.969.352	296.082.356.027	320.401.302.597	383.536.614.051	4,79656E+11
7	GLOB	155.027.546.037	124.879.322.377	-1.113.428.703.624	-120.038.363.955	-12605133764
8	GOLD	8.524.849.195	4.879.070.938	-4.028.864.696	-6.346.958.744	-232130480
9	HERO	790.193	41.961	-91.184	184.449	-251647
10	KOIN	41.901.008.315	33.989.334.803	20.330.768.571	130.368.081	-7244550782
11	LPPF	1.523.622	1.850.544	2.244.821	2.532.666	2396300
12	MAPI	485.106.683	191.788.021	148.089.126	401.490.328	597451062
13	MIDI	77.633	175.115	187.897	254.376	129235
14	MPPA	585.021	730.838	233.046	101.112	-1669614
15	RALS	457.698	388.124	364.620	465.065	466592
16	RANC	42.876.464.075	15.795.253.685	-22.397.675.782	49.707.851.202	47109826388
17	RIMO	-5.776.231.248	-4.858.785.788	-4.736.114.584	-2.055.338.645.843	61932492553
18	SKYB	-9.933.747.375	-50.561.566.624	-104.536.158.071	39.116.968.549	-2256872950
19	SONA	86.984.896.663	144.578.456.886	56.894.829.041	-5.503.061.803	69184005689
20	TELE	393.430	411.916	500.724	634.448	561256
21	TRIO	673.206.429.185	436.445.861.442	-8.830.974.176.098	-434.721.028.687	-1,24816E+11

*Cash Flow From Operation*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	435.162.018.647	648.831.005.468	491.972.036.030	690.355.938.041
2	AMRT	1.548.810	3.411.211	2.099.475	3.322.625
3	CENT	-17.020.144.863	-11.151.543.890	331.118.400	88.011
4	CSAP	118.696.829	92.580.497	-165.915.595	59.811.075
5	ECII	-6.915.784.226	42.408.968.042	116.375.417.090	94.274.606.925
6	ERAA	18.529.068.921	193.301.681.777	1.458.882.373.916	-765.037.485.224
7	GLOB	-6.660.856.706	-14.895.345.257	2.013.632.132	2.814.672.049
8	GOLD	208.832.091	237.260.402	-10.317.056.940	-5.481.048.895
9	HERO	-117.685	662.579	415.853	542.268
10	KOIN	42.361.244.568	52.466.394.390	-29.951.869.086	-15.750.848.583
11	LPPF	1.874.402	2.249.020	2.531.383	2.213.567
12	MAPI	193.608.878	255.096.713	1.228.389.990	1.360.141.962
13	MIDI	347.941	552.062	696.506	792.739
14	MPPA	490.349	-141.062	582.579	-142.531
15	RALS	922.656	658.169	757.048	851.579
16	RANC	100.202.235.747	61.626.051.712	98.260.131.740	129.121.141.743
17	RIMO	-3.312.074.809	-5.537.417.688	-132.331.957.629	97.453.804.968
18	SKYB	70.167.887.792	-357.069.989	4.828.455.677	-3.430.442.721
19	SONA	165.427.604.911	86.471.861.163	121.214.147.880	134.300.892.693
20	TELE	-968.790	-851.521	-766.559	-582.558
21	TRIO	162.996.070.112	-495.312.939.652	-12.232.331.075	-78.402.317.983

*Net Income*

No	Kode Perusahaan	2013	2014	2015	2016	2017
1	ACES	503.004.238.918	548.892.765.278	584.873.463.989	706.150.082.276	780.686.814.661
2	AMRT	569.042	572.318	464.204	553.835	257.735
3	CENT	-31.386.107.369	-43.660.455.227	-53.392.239.973	-29.810.785.133	-119.047
4	CSAP	97.361.926	114.689.405	43.021.915	74.636.924	89.022.191
5	ECII	206.779.167.972	129.462.483.736	33.040.983.609	-32.270.199.731	-9.801.947.790
6	ERAA	348.614.519.621	214.386.999.529	229.811.612.575	261.720.607.391	347.149.581.987
7	GLOB	115.042.169.452	92.127.360.416	-1.129.907.454.404	-118.145.734.299	-14.669.996.785
8	GOLD	6.617.805.183	3.020.027.596	-4.337.631.474	-1.298.408.463	-1.057.304.076
9	HERO	671.138	43.755	-144.078	120.588	-191.406
10	KOIN	36.682.541.552	26.480.721.120	14.408.465.567	-6.699.824	-14.597.991.710
11	LPPF	1.150.160	1.419.118	1.780.848	2.019.705	1.907.077
12	MAPI	327.792.717	73.262.562	30.095.070	208.475.635	350.081.265
13	MIDI	67.326	138.624	140.511	196.043	102.812
14	MPPA	444.905	554.017	182.999	38.483	-1.243.414
15	RALS	390.535	355.075	336.054	408.479	406.580
16	RANC	33.270.537.888	9.419.731.624	-20.208.026.210	39.554.411.845	37.685.584.998
17	RIMO	-5.677.646.827	-4.767.242.682	-4.726.863.964	-2.055.321.187.650	61.464.405.361
18	SKYB	-12.754.954.043	44.084.344.314	174.776.362.900	39.516.936.252	-1.716.060.408
19	SONA	52.869.709.136	108.400.726.471	36.904.287.825	-14.579.698.506	54.071.193.194
20	TELE	294.906	310.929	370.649	468.878	418.162
21	TRIO	499.952.073.330	322.562.447.759	-8.769.812.913.364	-504.992.012.209	-189.940.195.572

*Fixed Asset*

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
1	ACES	463.020.871.447	457.127.128.671	588.764.731.189	359.229.296.682
2	AMRT	4.030.038	4.678.086	5.743.768	6.042.904
3	CENT	596.176.298.605	9.000.877.359	7.256.591.696	2.294.741
4	CSAP	641.768.554	778.838.532	1.201.198.151	871.363.683
5	ECII	542.436.156.133	559.368.659.344	604.781.778.650	565.997.810.360
6	ERAA	402.453.027.879	436.642.144.875	457.247.659.796	485.804.663.533
7	GLOB	27.522.057.427	11.011.229.960	5.887.525.921	4.259.672.661
8	GOLD	13.969.285.584	12.162.138.964	7.615.652.642	6.600.084.336
9	HERO	4.610.388	4.501.612	4.337.359	4.308.829
10	KOIN	19.239.049.134	23.231.529.314	21.418.055.234	19.720.427.328
11	LPPF	725.954	876.566	979.858	973.698
12	MAPI	2.548.205.866	2.437.927.851	2.636.983.103	3.103.305.385
13	MIDI	779.386	1.054.122	1.428.451	1.625.214
14	MPPA	1.272.601	1.461.743	1.575.559	1.486.219
15	RALS	1.375.402	1.333.227	1.279.282	1.235.256
16	RANC	270.848.436.848	240.880.030.037	228.045.075.806	232.973.099.106
17	RIMO	582.089.111	320.118.905	7.468.160.642	212.473.903.043
18	SKYB	1.886.859.229	566.256.645	458.419.533	383.891.300
19	SONA	303.061.905.807	288.570.624.486	224.540.442.561	205.836.726.281
20	TELE	144.647	163.629	152.680	135.620
21	TRIO	124.924.981.506	105.019.188.421	81.729.145.428	48.984.347.751

*Interest Expencc*

No	Kode Perusahaan	2014	2015	2016	2017
1	ACES	-3.777.931.440	-3.060.445.433	-1.942.544.338	-110.549.912
2	AMRT	-465.078	-515.948	-525.384	-647.544
3	CENT	1.153.038.493	17.113.688.052	16.773.969.720	13.324
4	CSAP	-102.570.178	-104.182.472	-101.301.078	-108.593.186
5	ECII	-4.590.111.244	-3.193.930.773	-1.757.952.897	-626.722.676
6	ERAA	-174.031.358.254	-154.233.167.054	-150.832.255.545	-134.659.842.363
7	GLOB	-51.086.372.583	-56.860.644.131	-39.795.287.051	-25.488.441.144
8	GOLD	0	0	-3.209.589.041	-3.157.597.591
9	HERO	-10.181	-27.870	-27.712	-4.494
10	KOIN	-60.356.056	-2.353.303.193	0	0
11	LPPF	-169.097	-73.702	-11.750	-15.474
12	MAPI	-369.147.172	-353.254.681	-313.640.552	-259.516.980
13	MIDI	-91.649	-137.748	-170.726	-203.725
14	MPPA	13.195	45.749	82.248	117.378
15	RALS	0	0	0	0
16	RANC	9.182.293.917	9.891.406.306	4.592.180.903	1.123.232.092
17	RIMO	0	0	0	-214.579.666
18	SKYB	-964.236.911	0	0	0
19	SONA	-15.926.373.934	-15.827.392.902	-13.373.461.271	-10.906.901.062
20	TELE	136.584	247.481	362.643	444.366
21	TRIO	492.053.312.482	290.536.312.946	43.750.463.174	41.227.635.879

*Sales/Revenue*

No	Kode Perusahaan	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	ACES	3.223.291.022.272	3.895.446.376.165	4.541.473.696.017	4.742.525.934.225	4.935.902.893.025	5.938.576.225.065
2	AMRT	23.366.331	34.897.259	41.773.316	48.265.453	56.107.056	61.464.903
3	CENT	55.117.992.886	88.366.917.391	75.330.678.966	104.989.916.942	140.668.401.759	707.974
4	CSAP	4.931.705.085	6.321.157.245	6.997.923.351	7.117.833.073	7.764.888.625	9.342.144.498
5	ECII	1.430.567.160.628	2.012.610.470.950	2.226.769.599.921	1.780.602.295.137	1.659.849.583.812	1.818.471.209.910
6	ERAA	12.883.578.236.785	12.727.247.545.028	14.451.413.262.240	20.007.597.902.207	20.547.128.076.480	24.229.915.013.932
7	GLOB	2.963.941.613.778	3.887.252.590.039	4.037.217.247.921	2.531.562.923.703	562.959.661.885	621.534.450.144
8	GOLD	47.988.854.744	49.356.827.379	45.962.078.514	53.385.189.675	9.649.714.603	26.755.052.488
9	HERO	10.510.422	11.900.354	13.564.029	14.352.700	13.677.931	13.033.638
10	KOIN	879.844.583.283	1.112.045.508.251	1.204.928.923.469	1.471.441.138.952	1.448.167.445.096	1.605.317.945.521
11	LPPF	5.616.932	6.754.326	7.925.547	9.006.893	9.897.046	10.023.961
12	MAPI	7.585.085.252	9.734.239.591	11.822.106.513	12.832.798.443	14.149.615.423	16.305.732.664
13	MIDI	3.871.951	4.962.851	6.027.859	7.171.904	8.493.119	9.767.592
14	MPPA	10.868.164	11.912.763	13.590.405	13.928.859	13.527.323	12.562.780
15	RALS	5.699.709	6.000.818	5.861.348	5.533.004	5.857.037	5.622.728
16	RANC	1.076.914.724.879	1.303.078.961.447	1.646.583.614.868	1.915.698.999.785	2.063.982.006.646	2.189.573.735.873
17	RIMO	5.550.959.243	291.175.956	122.848.342	99.191.329	13.106.413.407	283.485.882.883
18	SKYB	1.720.259.276.325	1.354.863.806.701	621.656.273.759	0	0	2.010.677.444
19	SONA	858.720.268.072	1.006.197.084.260	1.220.632.329.446	1.430.113.730.089	1.429.794.539.022	1.582.767.220.537
20	TELE	8.194.499	10.484.625	14.589.691	22.039.666	27.310.057	27.914.330
21	TRIO	9.587.861.869.246	10.366.731.922.670	10.778.295.168.802	6.459.566.448.950	1.717.579.307.635	2.028.659.770.454

*Financial Expenses*

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
1	ACES	-28.194.694.965	-34.416.198.560	-32.315.721.968	-14.579.138.302
2	AMRT	-288.163	-466.495	-515.389	-525.827
3	CENT	-322.315.183	-23.629.374.080	-30.793.103.782	-20.211.315.921
4	CSAP	-81.977.463	-102.052.992	-103.830.546	-100.868.822
5	ECII	-8.503.636.147	-4.590.111.244	-3.193.930.773	-1.757.952.897
6	ERAA	-94.318.658.688	-182.422.872.833	-155.270.103.587	-154.403.579.950
7	GLOB	-47.835.653.858	-54.189.102.560	-56.860.644.131	-39.795.287.051
8	GOLD	-6.770.738	0	0	0
9	HERO	-46.083	-12.319	-27.472	-24.500
10	KOIN	0	0	0	0
11	LPPF	-309.174	-255.951	-123.660	-31.781
12	MAPI	-239.982.033	-381.856.736	-399.287.490	-420.713.778
13	MIDI	-72.059	-95.961	-139.525	-168.839
14	MPPA	-82.550	-15.026	-46.595	-82.856
15	RALS	0	0	0	0
16	RANC	-6.410.696.282	-9.440.368.974	-9.970.027.999	-4.592.902.778
17	RIMO	6.197.887	0	0	0
18	SKYB	0	-964.236.911	0	0
19	SONA	0	0	0	0
20	TELE	-71.357	-144.676	-289.196	-387.472
21	TRIO	-353.757.983.350	-649.233.599.082	-607.799.856.637	-42.694.241.247

*Shareholder Investment*

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
1	ACES	171.500.000.000	171.500.000.000	171.500.000.000	171.500.000.000
2	AMRT	415.245.000	415.245.000	415.245.000	415.245.000
3	CENT	10.394.488	10.394.488	10.394.488	10.394.488
4	CSAP	445.835.291	445.835.291	445.835.291	445.835.291
5	ECII	133.433.300.000	133.433.300.000	133.433.300.000	133.433.300.000
6	ERAA	1.450.000.000.000	1.450.000.000.000	1.450.000.000.000	1.450.000.000.000
7	GLOB	1.111.112.000	1.111.112.000	1.111.112.000	1.111.112.000
8	GOLD	314.600.000	314.600.000	314.600.000	314.600.000
9	HERO	209.182	209.182	209.182	209.182
10	KOIN	98.084.373.200	98.084.373.200	98.084.373.200	98.084.373.200
11	LPPF	386.794.000	386.794.000	386.794.000	386.794.000
12	MAPI	830.000.000	830.000.000	830.000.000	830.000.000
13	MIDI	288.235.000	288.235.000	288.235.000	288.235.300
14	MPPA	376.457	376.457	376.457	376.457
15	RALS	354.800.000	354.800.000	354.800.000	354.800.000
16	RANC	156.448.750.000	156.448.750.000	156.448.750.000	156.448.750.000
17	RIMO	4.144.600.000.000	4.144.600.000.000	4.144.600.000.000	4.144.600.000.000
18	SKYB	585.000.000	585.000.000	585.000.000	585.000.000
19	SONA	82.800.000.000	82.800.000.000	82.800.000.000	82.800.000.000
20	TELE	731.543.000	731.543.000	731.543.000	731.543.000
21	TRIO	1.990.106.494.550	1.990.106.494.550	1.990.106.494.550	1.990.106.494.550

**Lampiran 2. Perhitungan Model Altman Z-Score**

No	Kode Perusahaan	<i>Working Capital/Total Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>Retained Earning/Total Asset (X<sub>2</sub>)</i>				<i>EBIT/Total Asset (X<sub>3</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,59	0,63	0,65	0,65	0,63	0,66	0,69	0,68	0,24	0,24	0,24	0,22
2	AMRT	-0,05	0,05	-0,06	-0,07	0,14	0,15	0,14	0,13	0,08	0,08	0,07	0,05
3	CENT	-0,08	0,24	0,05	0,01	-0,05	-0,08	-0,10	-0,06	-0,03	-0,03	-0,02	0,00
4	CSAP	0,09	0,06	0,15	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11	0,07	0,04	0,05	0,04
5	ECII	0,63	0,64	0,60	0,61	0,21	0,24	0,22	0,21	0,08	0,02	-0,02	-0,01
6	ERAA	0,23	0,14	0,17	0,18	0,18	0,16	0,20	0,20	0,08	0,06	0,07	0,07
7	GLOB	0,27	-4,97	-2,90	-3,53	0,19	-6,34	12,17	15,17	0,10	-8,69	-1,18	-0,41
8	GOLD	0,74	0,73	-0,13	-0,14	0,33	0,29	0,17	0,14	0,02	-0,09	-0,04	0,01
9	HERO	0,06	0,07	0,11	0,07	0,27	0,25	0,30	0,27	0,00	-0,01	0,02	-0,03
10	KOIN	0,16	0,13	0,13	0,12	0,02	0,03	0,03	0,01	0,06	0,03	0,00	-0,01
11	LPPF	-0,12	-0,04	0,08	0,07	0,99	1,10	1,04	1,02	0,61	0,60	0,52	0,44
12	MAPI	0,15	0,25	0,23	0,20	0,19	0,18	0,18	0,19	0,02	0,02	0,04	0,05
13	MIDI	-0,10	-0,11	-0,12	-0,16	0,10	0,11	0,12	0,11	0,10	0,11	0,10	0,07
14	MPPA	0,20	0,18	0,11	-0,26	0,31	0,28	0,21	0,02	0,12	0,04	0,03	-0,29
15	RALS	0,38	0,41	0,39	0,42	0,64	0,67	0,70	0,70	0,07	0,05	0,08	0,08
16	RANC	0,12	0,14	0,21	0,23	0,16	0,15	0,21	0,23	0,02	-0,03	0,07	0,06
17	RIMO	-8,30	-1,96	0,18	0,14	-24,11	-6,47	-0,27	-0,21	-0,70	-0,13	-0,01	0,01
18	SKYB	0,37	0,05	0,15	0,09	0,03	-0,87	-1,77	-1,93	-0,14	-0,89	-0,06	-0,07
19	SONA	0,46	0,47	0,42	0,40	0,40	0,43	0,35	0,04	0,14	0,09	0,00	0,09
20	TELE	0,39	0,72	0,76	0,68	0,17	0,16	0,18	0,21	0,11	0,11	0,12	0,12
21	TRIO	0,57	-4,28	-9,24	-1,86	0,17	-8,76	17,58	-29,06	0,12	-10,68	-0,85	-0,29

No	Kode Perusahaan	<i>Market Value of Equity/Book Value of Debt (X<sub>4</sub>)</i>				<i>Sales/Total Asset (X<sub>5</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	23,01	22,15	20,99	21,57	1,54	1,45	1,32	1,34
2	AMRT	1889879,56	2327950,60	1830291,84	1521174,64	2,99	3,18	2,88	2,81
3	CENT	8,67	6,03	4,46	1634010,95	0,08	0,08	0,11	0,16
4	CSAP	668,52	431,70	752,14	509,30	2,11	2,02	1,83	1,82
5	ECII	6,43	8,05	5,20	4,37	1,11	0,94	0,88	0,96
6	ERAA	1,02	0,34	0,43	0,41	2,36	2,56	2,77	2,73
7	GLOB	0,86	0,79	0,67	0,68	2,18	20,42	7,55	10,22
8	GOLD	6,16	5,14	2,35	1,78	0,48	0,57	0,06	0,15
9	HERO	3503755,31	1701013,57	2597698,09	1787959,56	1,64	1,78	1,83	1,77
10	KOIN	1,06	0,50	0,50	0,46	2,29	2,14	2,05	2,16
11	LPPF	13547423,26	18452414,70	14693366,86	9414336,59	2,33	2,32	2,04	1,85
12	MAPI	1386,35	967,99	1198,41	1432,83	1,36	1,35	1,32	1,43
13	MIDI	860208,11	900397,30	693577,68	765179,06	2,34	2,22	1,99	2,00
14	MPPA	5506863,12	2789387,11	1863151,03	571573,76	2,33	2,21	2,02	2,31
15	RALS	4690216,03	3687793,09	6474996,37	6092830,66	1,29	1,21	1,26	1,15
16	RANC	1,86	1,60	2,86	1,50	2,11	2,66	2,86	2,72
17	RIMO	0,97	0,71	0,23	8,29	0,02	0,00	0,00	0,05
18	SKYB	1,14	1,67	193,94	300,96	1,72	0,00	0,00	0,06
19	SONA	3,13	3,14	1,87	1,51	1,12	1,26	1,39	1,39
20	TELE	2628366,48	1271221,77	1225661,47	1402536,39	2,91	3,09	3,32	3,19
21	TRIO	0,91	1,33	1,32	13,57	1,19	8,02	3,99	7,62

**Lampiran 3. Perhitungan Model Altman Z'-Score Revisi**

No	Kode Perusahaan	<i>Working Capital/Total Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>Retained Earning/Total Asset (X<sub>2</sub>)</i>				<i>EBIT/ Total Asset (X<sub>3</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,59	0,63	0,65	0,65	0,63	0,66	0,69	0,68	0,24	0,24	0,24	0,22
2	AMRT	-0,05	0,05	-0,06	-0,07	0,14	0,15	0,14	0,13	0,08	0,08	0,07	0,05
3	CENT	-0,08	0,24	0,05	0,01	-0,05	-0,08	-0,10	-0,06	-0,03	-0,03	0,02	0,00
4	CSAP	0,09	0,06	0,15	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11	0,07	0,04	0,05	0,04
5	ECII	0,63	0,64	0,60	0,61	0,21	0,24	0,22	0,21	0,08	0,02	-0,02	-0,01
6	ERAA	0,23	0,14	0,17	0,18	0,18	0,16	0,20	0,20	0,08	0,06	0,07	0,07
7	GLOB	0,27	-4,97	-2,90	-3,53	0,19	-6,34	12,17	15,17	0,10	-8,69	-1,18	-0,41
8	GOLD	0,74	0,73	-0,13	-0,14	0,33	0,29	0,17	0,14	0,02	-0,09	-0,04	0,01
9	HERO	0,06	0,07	0,11	0,07	0,27	0,25	0,30	0,27	0,00	-0,01	0,02	-0,03
10	KOIN	0,16	0,13	0,13	0,12	0,02	0,03	0,03	0,01	0,06	0,03	0,00	-0,01
11	LPPF	-0,12	-0,04	0,08	0,07	0,99	1,10	1,04	1,02	0,61	0,60	0,52	0,44
12	MAPI	0,15	0,25	0,23	0,20	0,19	0,18	0,18	0,19	0,02	0,02	0,04	0,05
13	MIDI	-0,10	-0,11	-0,12	-0,16	0,10	0,11	0,12	0,11	0,10	0,11	0,10	0,07
14	MPPA	0,20	0,18	0,11	-0,26	0,31	0,28	0,21	0,02	0,12	0,04	0,03	-0,29
15	RALS	0,38	0,41	0,39	0,42	0,64	0,67	0,70	0,70	0,07	0,05	0,08	0,08
16	RANC	0,12	0,14	0,21	0,23	0,16	0,15	0,21	0,23	0,02	-0,03	0,07	0,06
17	RIMO	-8,30	-1,96	0,18	0,14	-24,11	-6,47	-0,27	-0,21	-0,70	-0,13	-0,01	0,01
18	SKYB	0,37	0,05	0,15	0,09	0,03	-0,87	-1,77	-1,93	-0,14	-0,89	-0,06	-0,07
19	SONA	0,46	0,47	0,42	0,40	0,40	0,43	0,35	0,04	0,14	0,09	0,00	0,09
20	TELE	0,39	0,72	0,76	0,68	0,17	0,16	0,18	0,21	0,11	0,11	0,12	0,12
21	TRIO	0,57	-4,28	-9,24	-1,86	0,17	-8,76	17,58	-29,06	0,12	-10,68	0,85	-0,29

No	Kode Perusahaan	<i>Book Value of Equity/Book Value of Debt (X<sub>4</sub>)</i>				<i>Sales/Total Asset (X<sub>5</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	4,04	4,12	4,47	3,82	1,54	1,45	1,32	1,34
2	AMRT	0,27	0,47	0,37	0,32	2,99	3,18	2,88	2,81
3	CENT	2,89	5,00	3,74	1,94	0,08	0,08	0,11	0,16
4	CSAP	0,33	0,32	0,50	0,42	2,11	2,02	1,83	1,82
5	ECII	7,86	12,47	11,23	9,29	1,11	0,94	0,88	0,96
6	ERAA	0,97	0,70	0,85	0,72	2,36	2,56	2,77	2,73
7	GLOB	0,44	-0,82	-0,90	-0,92	2,18	20,42	7,55	10,22
8	GOLD	5,63	4,58	1,26	0,84	0,48	0,57	0,06	0,15
9	HERO	1,92	1,84	2,69	2,40	1,64	1,78	1,83	1,77
10	KOIN	0,28	0,22	0,21	0,18	2,29	2,14	2,05	2,16
11	LPPF	0,05	0,40	0,62	0,75	2,33	2,32	2,04	1,85
12	MAPI	0,43	0,46	0,43	0,59	1,36	1,35	1,32	1,43
13	MIDI	0,32	0,29	0,27	0,23	2,34	2,22	1,99	2,00
14	MPPA	0,96	0,79	0,57	0,28	2,33	2,21	2,02	2,31
15	RALS	2,81	2,69	2,55	2,50	1,29	1,21	1,26	1,15
16	RANC	1,08	1,16	1,49	1,34	2,11	2,66	2,86	2,72
17	RIMO	-0,90	-0,71	16,35	6,61	0,02	0,00	0,00	0,05
18	SKYB	0,67	-0,20	26,86	39,58	1,72	0,00	0,00	0,06
19	SONA	1,52	1,66	1,31	1,66	1,12	1,26	1,39	1,39
20	TELE	0,99	0,65	0,64	0,68	2,91	3,09	3,32	3,19
21	TRIO	0,35	-0,89	-0,94	-0,93	1,19	8,02	3,99	7,62

**Lampiran 4. Perhitungan Model Altman Z'-Score Modifikasi**

No	Kode Perusahaan	<i>Working Capital/Total Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>Retained Earning/Total Asset (X<sub>2</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,59	0,63	0,65	0,65	0,63	0,66	0,69	0,68
2	AMRT	-0,05	0,05	-0,06	-0,07	0,14	0,15	0,14	0,13
3	CENT	-0,08	0,24	0,05	0,01	-0,05	-0,08	-0,10	-0,06
4	CSAP	0,09	0,06	0,15	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11
5	ECII	0,63	0,64	0,60	0,61	0,21	0,24	0,22	0,21
6	ERAA	0,23	0,14	0,17	0,18	0,18	0,16	0,20	0,20
7	GLOB	0,27	-4,97	-2,90	-3,53	0,19	-6,34	12,17	15,17
8	GOLD	0,74	0,73	-0,13	-0,14	0,33	0,29	0,17	0,14
9	HERO	0,06	0,07	0,11	0,07	0,27	0,25	0,30	0,27
10	KOIN	0,16	0,13	0,13	0,12	0,02	0,03	0,03	0,01
11	LPPF	-0,12	-0,04	0,08	0,07	0,99	1,10	1,04	1,02
12	MAPI	0,15	0,25	0,23	0,20	0,19	0,18	0,18	0,19
13	MIDI	-0,10	-0,11	-0,12	-0,16	0,10	0,11	0,12	0,11
14	MPPA	0,20	0,18	0,11	-0,26	0,31	0,28	0,21	0,02
15	RALS	0,38	0,41	0,39	0,42	0,64	0,67	0,70	0,70
16	RANC	0,12	0,14	0,21	0,23	0,16	0,15	0,21	0,23
17	RIMO	-8,30	-1,96	0,18	0,14	-24,11	-6,47	-0,27	-0,21
18	SKYB	0,37	0,05	0,15	0,09	0,03	-0,87	-1,77	-1,93
19	SONA	0,46	0,47	0,42	0,40	0,40	0,43	0,35	0,04
20	TELE	0,39	0,72	0,76	0,68	0,17	0,16	0,18	0,21
21	TRIO	0,57	-4,28	-9,24	-1,86	0,17	-8,76	17,58	-29,06

No	Kode Perusahaan	<i>EBIT/ Total Asset (X<sub>3</sub>)</i>				<i>Book Value of Equity/Book Value of Debt (X<sub>4</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,24	0,24	0,24	0,22	4,04	4,12	4,47	3,82
2	AMRT	0,08	0,08	0,07	0,05	0,27	0,47	0,37	0,32
3	CENT	-0,03	-0,03	-0,02	0,00	2,89	5,00	3,74	1,94
4	CSAP	0,07	0,04	0,05	0,04	0,33	0,32	0,50	0,42
5	ECII	0,08	0,02	-0,02	-0,01	7,86	12,47	11,23	9,29
6	ERAA	0,08	0,06	0,07	0,07	0,97	0,70	0,85	0,72
7	GLOB	0,10	-8,69	-1,18	-0,41	0,44	-0,82	-0,90	-0,92
8	GOLD	0,02	-0,09	-0,04	0,01	5,63	4,58	1,26	0,84
9	HERO	0,00	-0,01	0,02	-0,03	1,92	1,84	2,69	2,40
10	KOIN	0,06	0,03	0,00	-0,01	0,28	0,22	0,21	0,18
11	LPPF	0,61	0,60	0,52	0,44	0,05	0,40	0,62	0,75
12	MAPI	0,02	0,02	0,04	0,05	0,43	0,46	0,43	0,59
13	MIDI	0,10	0,11	0,10	0,07	0,32	0,29	0,27	0,23
14	MPPA	0,12	0,04	0,03	-0,29	0,96	0,79	0,57	0,28
15	RALS	0,07	0,05	0,08	0,08	2,81	2,69	2,55	2,50
16	RANC	0,02	-0,03	0,07	0,06	1,08	1,16	1,49	1,34
17	RIMO	-0,70	-0,13	-0,01	0,01	-0,90	-0,71	16,35	6,61
18	SKYB	-0,14	-0,89	-0,06	-0,07	0,67	-0,20	26,86	39,58
19	SONA	0,14	0,09	0,00	0,09	1,52	1,66	1,31	1,66
20	TELE	0,11	0,11	0,12	0,12	0,99	0,65	0,64	0,68
21	TRIO	0,12	-10,68	-0,85	-0,29	0,35	-0,89	-0,94	-0,93

Lampiran 5. Perhitungan Model Zmijewski

No	Kode Perusahaan	Return on Asset (X <sub>1</sub> )				Leverage (X <sub>2</sub> )				Likuiditas (X <sub>3</sub> )			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,19	0,18	0,19	0,18	0,20	0,20	0,18	0,21	5,09	5,98	7,26	7,02
2	AMRT	0,04	0,03	0,03	0,01	0,79	0,68	0,73	0,76	0,91	1,10	0,90	0,88
3	CENT	-0,05	-0,04	-0,02	-0,03	0,26	0,17	0,21	0,34	0,54	4,67	1,44	1,04
4	CSAP	0,03	0,01	0,02	0,02	0,75	0,76	0,67	0,70	1,13	1,09	1,26	1,16
5	ECII	0,06	0,02	-0,02	-0,01	0,11	0,07	0,08	0,10	8,60	14,03	10,29	9,18
6	ERAA	0,04	0,03	0,04	0,04	0,51	0,59	0,54	0,58	1,48	1,24	1,31	1,32
7	GLOB	0,05	-9,12	-1,58	-0,24	0,69	5,54	10,12	12,25	1,40	0,10	0,16	0,13
8	GOLD	0,03	-0,05	-0,01	-0,01	0,15	0,18	0,44	0,54	9,04	7,28	0,70	0,65
9	HERO	0,01	-0,02	0,02	-0,03	0,34	0,35	0,27	0,29	1,18	1,21	1,43	1,27
10	KOIN	0,05	0,02	0,00	-0,02	0,78	0,82	0,83	0,85	1,21	1,16	1,16	1,15
11	LPPF	0,42	0,46	0,42	0,35	0,95	0,72	0,62	0,57	0,84	0,93	1,15	1,14
12	MAPI	0,01	0,00	0,02	0,03	0,70	0,69	0,70	0,63	1,34	1,73	1,58	1,49
13	MIDI	0,05	0,04	0,05	0,02	0,76	0,77	0,79	0,81	0,82	0,79	0,77	0,72
14	MPPA	0,10	0,03	0,01	-0,23	0,51	0,56	0,64	0,78	1,42	1,41	1,23	0,64
15	RALS	0,08	0,07	0,09	0,08	0,26	0,27	0,28	0,29	2,79	2,95	2,81	2,95
16	RANC	0,01	-0,03	0,05	0,05	0,48	0,46	0,40	0,43	1,31	1,33	1,59	1,60
17	RIMO	-0,68	-0,18	-0,43	0,01	9,55	3,41	0,06	0,13	0,01	0,01	12,12	2,45
18	SKYB	0,12	1,49	1,12	-0,05	0,60	1,25	0,04	0,02	1,63	6,68	6,55	7,18
19	SONA	0,10	0,03	-0,01	0,05	0,40	0,38	0,43	0,44	3,20	3,22	2,51	2,22
20	TELE	0,06	0,05	0,06	0,05	0,50	0,61	0,61	0,60	1,80	5,06	5,99	3,88
21	TRIO	0,04	-10,89	-1,17	-0,71	0,74	8,91	16,83	14,41	2,59	0,08	0,05	0,26

**Lampiran 6. Perhitungan Model Springate**

No	Kode Perusahaan	<i>Working Capital/Total Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>EBIT/Total Asset (X<sub>2</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,59	0,63	0,65	0,65	0,24	0,24	0,24	0,22
2	AMRT	-0,05	0,05	-0,06	-0,07	0,08	0,08	0,07	0,05
3	CENT	-0,08	0,24	0,05	0,01	-0,03	-0,03	-0,02	0,00
4	CSAP	0,09	0,06	0,15	0,10	0,07	0,04	0,05	0,04
5	ECII	0,63	0,64	0,60	0,61	0,08	0,02	-0,02	-0,01
6	ERAA	0,23	0,14	0,17	0,18	0,08	0,06	0,07	0,07
7	GLOB	0,27	-4,97	-2,90	-3,53	0,10	-8,69	-1,18	-0,41
8	GOLD	0,74	0,73	-0,13	-0,14	0,02	-0,09	-0,04	0,01
9	HERO	0,06	0,07	0,11	0,07	0,00	-0,01	0,02	-0,03
10	KOIN	0,16	0,13	0,13	0,12	0,06	0,03	0,00	-0,01
11	LPPF	-0,12	-0,04	0,08	0,07	0,61	0,60	0,52	0,44
12	MAPI	0,15	0,25	0,23	0,20	0,02	0,02	0,04	0,05
13	MIDI	-0,10	-0,11	-0,12	-0,16	0,10	0,11	0,10	0,07
14	MPPA	0,20	0,18	0,11	-0,26	0,12	0,04	0,03	-0,29
15	RALS	0,38	0,41	0,39	0,42	0,07	0,05	0,08	0,08
16	RANC	0,12	0,14	0,21	0,23	0,02	-0,03	0,07	0,06
17	RIMO	-8,30	-1,96	0,18	0,14	-0,70	-0,13	-0,01	0,01
18	SKYB	0,37	0,05	0,15	0,09	-0,14	-0,89	-0,06	-0,07
19	SONA	0,46	0,47	0,42	0,40	0,14	0,09	0,00	0,09
20	TELE	0,39	0,72	0,76	0,68	0,11	0,11	0,12	0,12
21	TRIO	0,57	-4,28	-9,24	-1,86	0,12	-10,68	-0,85	-0,29

No	Kode Perusahaan	<i>EBIT/Current Liabilities (X<sub>3</sub>)</i>				<i>Sales/Total Asset (X<sub>4</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	1,60	1,79	2,22	2,01	1,54	1,45	1,32	1,34
2	AMRT	0,08	0,09	0,07	0,03	2,99	3,18	2,88	2,81
3	CENT	-0,27	-0,68	-0,21	-0,15	0,08	0,08	0,11	0,16
4	CSAP	0,06	0,02	0,04	0,04	2,16	2,07	1,88	1,88
5	ECII	0,93	0,43	-0,28	-0,08	1,11	0,94	0,88	0,96
6	ERAA	0,10	0,07	0,10	0,10	2,36	2,56	2,77	2,73
7	GLOB	0,10	-1,63	-0,47	-0,05	2,18	20,42	7,55	10,22
8	GOLD	0,56	-0,37	-0,09	0,00	0,48	0,57	0,06	0,15
9	HERO	0,02	-0,03	0,09	-0,13	1,64	1,78	1,83	1,77
10	KOIN	0,08	0,04	0,00	-0,01	2,29	2,14	2,05	2,16
11	LPPF	0,73	0,92	0,98	0,92	2,33	2,32	2,04	1,85
12	MAPI	0,05	0,05	0,10	0,13	1,36	1,35	1,32	1,43
13	MIDI	0,12	0,11	0,11	0,05	2,34	2,22	1,99	2,00
14	MPPA	0,27	0,08	0,03	-0,43	2,33	2,21	2,02	2,31
15	RALS	0,40	0,38	0,46	0,44	1,29	1,21	1,26	1,15
16	RANC	0,05	-0,08	0,20	0,16	2,11	2,66	2,86	2,72
17	RIMO	-0,08	-0,09	-26,82	0,11	0,02	0,00	0,00	0,05
18	SKYB	-0,24	-98,96	40,90	-4,46	1,72	0,00	0,00	0,06
19	SONA	0,64	0,24	-0,02	0,19	1,12	1,26	1,39	1,39
20	TELE	0,17	0,40	0,51	0,27	2,91	3,09	3,32	3,19
21	TRIO	0,13	-2,36	-0,10	-0,19	1,19	8,02	3,99	7,62

**Lampiran 7. Perhitungan Model Grover**

No	Kode Perusahaan	<i>Working Capital/Total Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>EBIT/Total Asset (X<sub>2</sub>)</i>				<i>Net Income/Total Asset (X<sub>3</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,59	0,63	0,65	0,65	0,24	0,24	0,24	0,22	0,19	0,18	0,19	0,18
2	AMRT	-0,05	0,05	-0,06	-0,07	0,08	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,01
3	CENT	-0,08	0,24	0,05	0,01	-0,03	-0,03	-0,02	0,00	-0,05	-0,04	-0,02	-0,03
4	CSAP	0,09	0,06	0,15	0,10	0,07	0,04	0,05	0,04	0,03	0,01	0,02	0,02
5	ECII	0,63	0,64	0,60	0,61	0,08	0,02	-0,02	-0,01	0,06	0,02	-0,02	-0,01
6	ERAA	0,23	0,14	0,17	0,18	0,08	0,06	0,07	0,07	0,04	0,03	0,04	0,04
7	GLOB	0,27	-4,97	-2,90	-3,53	0,10	-8,69	-1,18	-0,41	0,05	-9,12	4,58	-0,24
8	GOLD	0,74	0,73	-0,13	-0,14	0,02	-0,09	-0,04	0,01	0,03	-0,05	-0,01	-0,01
9	HERO	0,06	0,07	0,11	0,07	0,00	-0,01	0,02	-0,03	0,01	-0,02	0,02	-0,03
10	KOIN	0,16	0,13	0,13	0,12	0,06	0,03	0,00	-0,01	0,05	0,02	0,00	-0,02
11	LPPF	-0,12	-0,04	0,08	0,07	0,54	0,58	0,52	0,44	0,42	0,46	0,42	0,35
12	MAPI	0,15	0,25	0,23	0,20	0,02	0,02	0,04	0,05	0,01	0,00	0,02	0,03
13	MIDI	-0,10	-0,11	-0,12	-0,16	0,10	0,11	0,10	0,07	0,05	0,04	0,05	0,02
14	MPPA	0,20	0,18	0,11	-0,26	0,12	0,04	0,03	-0,29	0,10	0,03	0,01	-0,23
15	RALS	0,38	0,41	0,39	0,42	0,07	0,05	0,08	0,08	0,08	0,07	0,09	0,08
16	RANC	0,12	0,14	0,21	0,23	0,02	-0,03	0,07	0,06	0,01	-0,03	0,05	0,05
17	RIMO	-8,30	-1,96	0,18	0,14	-0,70	-0,13	-0,01	0,01	-0,68	-0,18	-0,43	0,01
18	SKYB	0,37	0,05	0,15	0,09	-0,14	-0,89	-0,06	-0,07	0,12	1,49	1,12	-0,05
19	SONA	0,46	0,47	0,42	0,40	0,14	0,09	0,00	0,09	0,10	0,03	-0,01	0,05
20	TELE	0,39	0,72	0,76	0,68	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,05	0,06	0,05
21	TRIO	0,57	-4,28	-9,24	-1,86	0,12	-10,68	-0,85	-0,29	0,04	-10,89	1,17	-0,71

**Lampiran 8. Perhitungan Model Ohlson**

No	Kode Perusahaan	Log (Size) (X <sub>1</sub> )				Total Liabilities/Total Asset (X <sub>2</sub> )				Working Capital/Total Asset (X <sub>3</sub> )			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	28,71	28,82	28,95	29,12	0,20	0,20	0,18	0,21	0,59	0,63	0,65	0,65
2	AMRT	16,45	16,54	16,78	16,90	0,79	0,68	0,73	0,76	-0,05	0,05	-0,06	-0,07
3	CENT	27,56	27,89	27,90	15,32	0,26	0,17	0,21	0,34	-0,08	0,24	0,05	0,01
4	CSAP	21,92	21,98	22,17	22,36	0,75	0,76	0,67	0,70	0,09	0,06	0,15	0,10
5	ECII	28,33	28,27	28,26	28,27	0,11	0,07	0,08	0,10	0,63	0,64	0,60	0,61
6	ERAA	29,44	29,69	29,64	29,81	0,51	0,59	0,54	0,58	0,23	0,14	0,17	0,18
7	GLOB	28,25	25,54	25,04	24,83	0,69	5,54	10,12	12,25	0,27	-4,97	-2,90	-3,53
8	GOLD	25,28	25,26	25,74	25,93	0,15	0,18	0,44	0,54	0,74	0,73	-0,13	-0,14
9	HERO	15,93	15,90	15,83	15,81	0,34	0,35	0,27	0,29	0,06	0,07	0,11	0,07
10	KOIN	26,99	27,26	27,29	27,34	0,78	0,82	0,83	0,85	0,16	0,13	0,13	0,12
11	LPPF	15,04	15,17	15,40	15,51	0,95	0,72	0,62	0,57	-0,12	-0,04	0,08	0,07
12	MAPI	22,88	22,97	23,09	23,16	0,70	0,69	0,70	0,63	0,15	0,25	0,23	0,20
13	MIDI	14,76	14,99	15,27	15,40	0,76	0,77	0,79	0,81	-0,10	-0,11	-0,12	-0,16
14	MPPA	15,58	15,66	15,72	15,51	0,51	0,56	0,64	0,78	0,20	0,18	0,11	-0,26
15	RALS	15,33	15,34	15,35	15,40	0,26	0,27	0,28	0,29	0,38	0,41	0,39	0,42
16	RANC	27,38	27,30	27,30	27,41	0,48	0,46	0,40	0,43	0,12	0,14	0,21	0,23
17	RIMO	22,67	24,01	29,20	29,41	9,55	3,41	0,06	0,13	-8,30	-1,96	0,18	0,14
18	SKYB	26,61	25,49	24,29	24,22	0,60	1,25	0,04	0,02	0,37	0,05	0,15	0,09
19	SONA	27,72	27,76	27,66	27,76	0,40	0,38	0,43	0,44	0,46	0,47	0,42	0,40
20	TELE	15,43	15,78	15,92	15,98	0,50	0,61	0,61	0,60	0,39	0,72	0,76	0,68
21	TRIO	29,84	27,41	26,79	26,31	0,74	8,91	16,83	14,41	0,57	-4,28	-9,24	-1,86

No	Kode Perusahaan	<i>Current Liabilities/Curent Asset (X<sub>4</sub>)</i>				<i>Dummy Total Liabilities &gt; Total Asset (X<sub>5</sub>)</i>				<i>Net Income/Total Asset (X<sub>6</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,20	0,17	0,14	0,14	0	0	0	0	0,19	0,18	0,19	0,18
2	AMRT	1,09	0,91	1,12	1,13	0	0	0	0	0,04	0,03	0,03	0,01
3	CENT	1,87	0,21	0,70	0,96	0	0	0	0	-0,05	-0,04	-0,02	-0,03
4	CSAP	0,89	0,92	0,80	0,86	0	0	0	0	0,03	0,01	0,02	0,02
5	ECII	0,12	0,07	0,10	0,11	0	0	0	0	0,06	0,02	-0,02	-0,01
6	ERAA	0,67	0,80	0,76	0,76	0	0	0	0	0,04	0,03	0,04	0,04
7	GLOB	0,71	10,36	6,29	7,61	0	1	1	1	0,05	-9,12	-1,58	-0,24
8	GOLD	0,11	0,14	1,43	1,54	0	0	0	0	0,03	-0,05	-0,01	-0,01
9	HERO	0,85	0,83	0,70	0,79	0	0	0	0	0,01	-0,02	0,02	-0,03
10	KOIN	0,83	0,86	0,86	0,87	0	0	0	0	0,05	0,02	0,00	-0,02
11	LPPF	1,19	1,07	0,87	0,88	0	0	0	0	0,42	0,46	0,42	0,35
12	MAPI	0,74	0,58	0,63	0,67	0	0	0	0	0,01	0,00	0,02	0,03
13	MIDI	1,21	1,27	1,31	1,39	0	0	0	0	0,05	0,04	0,05	0,02
14	MPPA	0,70	0,71	0,81	1,56	0	0	0	0	0,10	0,03	0,01	-0,23
15	RALS	0,36	0,34	0,36	0,34	0	0	0	0	0,08	0,07	0,09	0,08
16	RANC	0,76	0,75	0,63	0,63	0	0	0	0	0,01	-0,03	0,05	0,05
17	RIMO	78,60	78,06	0,08	0,41	1	1	0	0	-0,68	-0,18	0,43	0,01
18	SKYB	0,61	0,15	0,15	0,14	0	1	0	0	0,12	1,49	1,12	-0,05
19	SONA	0,31	0,31	0,40	0,45	0	0	0	0	0,10	0,03	0,01	0,05
20	TELE	0,56	0,20	0,17	0,26	0	0	0	0	0,06	0,05	0,06	0,05
21	TRIO	0,39	13,07	18,36	3,85	0	1	1	1	0,04	-10,89	-1,17	-0,71

No	Kode Perusahaan	<i>Cash Flow From Operations /Total Liabilities (X<sub>7</sub>)</i>				<i>Dummy Net Income (X<sub>8</sub>)</i>				<i>(Nit-Nit-1)/(Nit+Nit-1) (X<sub>9</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,74	1,02	0,72	0,75	0	0	0	0	0,04	0,03	0,09	0,05
2	AMRT	0,14	0,33	0,15	0,20	0	0	0	0	0,00	-0,10	0,09	-0,36
3	CENT	-0,07	-0,05	0,00	0,06	1	1	1	1	0,16	0,10	-0,28	-1,00
4	CSAP	0,05	0,03	-0,06	0,02	0	0	0	0	0,08	-0,45	0,27	0,09
5	ECII	-0,03	0,30	0,76	0,51	0	0	1	1	-0,23	-0,59	-84,73	-0,53
6	ERAA	0,01	0,04	0,36	-0,15	0	0	0	0	-0,24	0,03	0,06	0,14
7	GLOB	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0	1	1	1	-0,11	1,18	-0,81	-0,78
8	GOLD	0,01	0,01	-0,15	-0,06	0	1	1	1	-0,37	5,58	-0,54	-0,10
9	HERO	-0,04	0,23	0,20	0,25	0	1	0	1	-0,88	1,87	11,27	4,41
10	KOIN	0,10	0,09	-0,05	-0,02	0	0	1	1	-0,16	-0,30	1,00	1,00
11	LPPF	0,58	0,81	0,84	0,71	0	0	0	0	0,10	0,11	0,06	-0,03
12	MAPI	0,03	0,04	0,16	0,19	0	0	0	0	-0,63	-0,42	0,75	0,25
13	MIDI	0,18	0,22	0,21	0,20	0	0	0	0	0,35	0,01	0,17	-0,31
14	MPPA	0,16	-0,04	0,14	-0,03	0	0	0	1	0,11	-0,50	-0,65	1,06
15	RALS	0,77	0,53	0,58	0,61	0	0	0	0	-0,05	-0,03	0,10	0,00
16	RANC	0,27	0,18	0,34	0,38	0	1	0	0	-0,56	2,75	3,09	-0,02
17	RIMO	-0,05	-0,06	-0,48	0,12	1	1	1	0	-0,09	0,00	1,00	-1,06
18	SKYB	0,32	0,00	3,81	-4,20	0	0	0	1	1,81	0,60	-0,63	-1,09
19	SONA	0,38	0,20	0,27	0,27	0	0	1	0	0,34	-0,49	2,31	1,74
20	TELE	-0,38	-0,20	-0,15	-0,11	0	0	0	0	0,03	0,09	0,12	-0,06
21	TRIO	0,02	-0,07	0,00	-0,02	0	1	1	1	-0,22	1,08	0,89	-0,45

**Lampiran 9. Perhitungan Model Fulmer**

No	Kode Perusahaan	<i>Retained Earning/Total Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>Revenue/Total Asset (X<sub>2</sub>)</i>				<i>EBT/Total Equity (X<sub>3</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,63	0,66	0,69	0,68	1,54	1,45	1,32	1,34	0,30	0,29	0,29	0,28
2	AMRT	0,14	0,15	0,14	0,13	2,99	3,18	2,88	2,81	0,39	0,24	0,24	0,20
3	CENT	-0,05	-0,08	-0,10	-0,06	0,08	0,08	0,11	0,16	-0,03	-0,03	-0,02	-0,01
4	CSAP	0,12	0,12	0,11	0,11	2,11	2,02	1,83	1,82	0,30	0,18	0,14	0,15
5	ECII	0,21	0,24	0,22	0,21	1,11	0,94	0,88	0,96	0,09	0,02	-0,02	-0,01
6	ERAA	0,18	0,16	0,20	0,20	2,36	2,56	2,77	2,73	0,16	0,15	0,16	0,16
7	GLOB	0,19	-6,34	12,17	15,17	2,18	20,42	7,55	10,22	0,32	1,92	0,13	0,04
8	GOLD	0,33	0,29	0,17	0,14	0,48	0,57	0,06	0,15	0,02	-0,11	-0,07	0,03
9	HERO	0,27	0,25	0,30	0,27	1,64	1,78	1,83	1,77	0,00	-0,02	0,03	-0,05
10	KOIN	0,02	0,03	0,03	0,01	2,29	2,14	2,05	2,16	0,30	0,16	0,00	-0,06
11	LPPF	0,99	1,10	1,04	1,02	2,33	2,32	2,04	1,85	11,73	2,11	1,37	1,02
12	MAPI	0,19	0,18	0,18	0,19	1,36	1,35	1,32	1,43	0,07	0,05	0,13	0,14
13	MIDI	0,10	0,11	0,12	0,11	2,34	2,22	1,99	2,00	0,43	0,48	0,47	0,36
14	MPPA	0,31	0,28	0,21	0,02	2,33	2,21	2,02	2,31	0,25	0,10	0,07	-1,33
15	RALS	0,64	0,67	0,70	0,70	1,29	1,21	1,26	1,15	0,09	0,08	0,11	0,11
16	RANC	0,16	0,15	0,21	0,23	2,11	2,66	2,86	2,72	0,04	-0,06	0,12	0,10
17	RIMO	-24,11	-6,47	-0,27	-0,21	0,02	0,00	0,00	0,05	0,08	0,05	-0,01	0,01
18	SKYB	0,03	-0,87	-1,77	-1,93	1,72	0,00	0,00	0,06	-0,35	3,55	-0,06	-0,07
19	SONA	0,40	0,43	0,35	0,04	1,12	1,26	1,39	1,39	0,23	0,14	0,00	0,12
20	TELE	0,17	0,16	0,18	0,21	2,91	3,09	3,32	3,19	0,22	0,28	0,32	0,29
21	TRIO	0,17	-8,76	17,58	-29,06	1,19	8,02	3,99	7,62	0,46	1,35	0,05	0,02

No	Kode Perusahaan	<i>Cash Flow From Operations/Total Liabilities (X4)</i>				<i>Total Liabilities/Total Asset (X5)</i>				<i>Current Liabilities/Total Asset (X6)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,74	1,02	0,72	0,75	0,20	0,20	0,18	0,21	0,14	0,13	0,10	0,11
2	AMRT	0,14	0,33	0,15	0,20	0,79	0,68	0,73	0,76	0,61	0,46	0,59	0,60
3	CENT	-0,07	-0,05	0,00	0,06	0,26	0,17	0,21	0,34	0,18	0,07	0,11	0,16
4	CSAP	0,05	0,03	-0,06	0,02	0,75	0,76	0,67	0,70	0,68	0,67	0,59	0,61
5	ECII	-0,03	0,30	0,76	0,51	0,11	0,07	0,08	0,10	0,08	0,05	0,06	0,07
6	ERAA	0,01	0,04	0,36	-0,15	0,51	0,59	0,54	0,58	0,48	0,56	0,53	0,57
7	GLOB	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,69	5,54	10,12	12,25	0,69	5,50	3,45	4,07
8	GOLD	0,01	0,01	-0,15	-0,06	0,15	0,18	0,44	0,54	0,09	0,12	0,44	0,39
9	HERO	-0,04	0,23	0,20	0,25	0,34	0,35	0,27	0,29	0,34	0,32	0,26	0,27
10	KOIN	0,10	0,09	-0,05	-0,02	0,78	0,82	0,83	0,85	0,76	0,79	0,79	0,82
11	LPPF	0,58	0,81	0,84	0,71	0,95	0,72	0,62	0,57	0,74	0,63	0,53	0,48
12	MAPI	0,03	0,04	0,16	0,19	0,70	0,69	0,70	0,63	0,44	0,35	0,39	0,40
13	MIDI	0,18	0,22	0,21	0,20	0,76	0,77	0,79	0,81	0,56	0,51	0,53	0,56
14	MPPA	0,16	-0,04	0,14	-0,03	0,51	0,56	0,64	0,78	0,47	0,45	0,50	0,71
15	RALS	0,77	0,53	0,58	0,61	0,26	0,27	0,28	0,29	0,21	0,21	0,22	0,21
16	RANC	0,27	0,18	0,34	0,38	0,48	0,46	0,40	0,43	0,40	0,41	0,35	0,38
17	RIMO	-0,05	-0,06	-0,48	0,12	9,55	3,41	0,06	0,13	8,41	1,99	0,02	0,10
18	SKYB	0,32	0,00	3,81	-4,20	0,60	1,25	0,04	0,02	0,59	0,01	0,03	0,02
19	SONA	0,38	0,20	0,27	0,27	0,40	0,38	0,43	0,44	0,21	0,21	0,28	0,33
20	TELE	-0,38	-0,20	-0,15	-0,11	0,50	0,61	0,61	0,60	0,49	0,18	0,15	0,24
21	TRIO	0,02	-0,07	0,00	-0,02	0,74	8,91	16,83	14,41	0,36	4,64	9,78	2,52

No	Kode Perusahaan	Log (Fixed Assets) (X <sub>7</sub> )				Working Capital/Total Liabilities (X <sub>8</sub> )				Log (EBIT)/Interest Expense (X <sub>9</sub> )			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	11,67	11,66	11,77	11,56	2,98	3,22	3,57	3,14	2,28	2,40	2,66	3,94
2	AMRT	6,61	6,67	6,76	6,78	-0,07	0,07	-0,08	-0,09	0,40	0,35	0,38	0,20
3	CENT	11,78	9,95	9,86	6,36	-0,33	1,46	0,24	0,02	1,32	0,33	0,08	0,18
4	CSAP	8,81	8,89	9,08	8,94	0,12	0,08	0,23	0,14	0,37	0,17	0,30	0,31
5	ECII	11,73	11,75	11,78	11,75	5,63	8,68	7,34	6,29	1,53	1,10	1,28	1,28
6	ERAA	11,60	11,64	11,66	11,69	0,45	0,23	0,31	0,32	0,44	0,49	0,55	0,65
7	GLOB	10,44	10,04	9,77	9,63	0,40	-0,90	-0,29	-0,29	0,54	1,28	0,34	-0,01
8	GOLD	10,15	10,09	9,88	9,82	4,88	4,05	-0,30	-0,25	-	-	0,29	-0,07
9	HERO	6,66	6,65	6,64	6,63	0,17	0,19	0,42	0,25	0,07	0,51	0,82	1,75
10	KOIN	10,28	10,37	10,33	10,29	0,21	0,15	0,15	0,14	2,75	0,94	-	-
11	LPPF	5,86	5,94	5,99	5,99	-0,12	-0,06	0,13	0,12	1,09	1,50	2,33	2,19
12	MAPI	9,41	9,39	9,42	9,49	0,22	0,37	0,33	0,31	-0,28	-0,38	0,11	0,36
13	MIDI	5,89	6,02	6,15	6,21	-0,13	-0,14	-0,16	-0,19	0,47	0,41	0,39	0,21
14	MPPA	6,10	6,16	6,20	6,17	0,39	0,33	0,18	-0,33	1,73	0,77	0,33	1,12
15	RALS	6,14	6,12	6,11	6,09	1,45	1,51	1,39	1,46	-	-	-	-
16	RANC	11,43	11,38	11,36	11,37	0,26	0,30	0,52	0,53	0,24	0,35	1,03	1,62
17	RIMO	8,76	8,51	9,87	11,33	-0,87	-0,57	3,08	1,06	-	-	-	2,16
18	SKYB	9,28	8,75	8,66	8,58	0,62	0,04	4,19	3,83	1,72	-	-	-
19	SONA	11,48	11,46	11,35	11,31	1,15	1,24	0,98	0,90	0,98	0,80	-0,97	0,96
20	TELE	5,16	5,21	5,18	5,13	0,78	1,18	1,24	1,15	0,60	0,50	0,45	0,37
21	TRIO	11,10	11,02	10,91	10,69	0,77	-0,48	-0,55	-0,13	0,34	1,47	0,92	0,27

**Lampiran 10. Perhitungan Model CA-Score**

No	Kode Perusahaan	<i>Shareholder Investment/Asset (X<sub>1</sub>)</i>				<i>EBT+Financial Expenses/Asset (X<sub>2</sub>)</i>				<i>Sales/Asset (X<sub>3</sub>)</i>			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	ACES	0,07	0,06	0,05	0,05	0,24	0,22	0,22	0,23	1,68	1,57	1,54	1,45
2	AMRT	37,88	29,68	27,33	21,32	0,03	0,02	0,01	0,01	3,11	3,18	2,99	3,18
3	CENT	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,07	-0,07	-0,04	0,94	0,11	0,08	0,08
4	CSAP	0,14	0,13	0,13	0,11	0,00	0,01	-0,01	0,00	1,96	2,03	2,11	2,02
5	ECII	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,08	0,02	-0,02	3,07	1,00	1,11	0,94
6	ERAA	0,29	0,24	0,19	0,20	0,07	0,02	0,02	0,03	3,31	2,54	2,36	2,56
7	GLOB	0,00	0,00	0,01	0,01	0,07	0,04	-9,44	-2,14	2,88	2,61	2,18	20,42
8	GOLD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,04	-0,04	0,55	0,51	0,48	0,57
9	HERO	0,03	0,03	0,03	0,03	0,10	0,00	-0,01	0,02	1,99	1,53	1,64	1,78
10	KOIN	0,29	0,19	0,14	0,14	0,12	0,06	0,03	0,00	2,61	3,30	2,29	2,14
11	LPPF	131,70	113,48	99,45	79,61	0,41	0,47	0,55	0,51	1,92	2,30	2,33	2,32
12	MAPI	0,11	0,10	0,09	0,08	0,03	-0,02	-0,03	0,00	1,27	1,25	1,36	1,35
13	MIDI	136,68	111,74	89,16	67,64	0,00	0,03	0,01	0,02	2,24	2,35	2,34	2,22
14	MPPA	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,12	0,03	0,00	1,32	1,81	2,33	2,21
15	RALS	81,03	77,90	77,55	76,35	0,10	0,09	0,08	0,10	1,40	1,37	1,29	1,21
16	RANC	0,22	0,20	0,22	0,22	0,05	0,01	-0,04	0,06	1,89	1,83	2,11	2,66
17	RIMO	815,70	592,10	154,45	0,86	-1,14	-0,69	-0,18	-0,43	0,81	0,06	0,02	0,00
18	SKYB	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	-0,14	-0,89	1,11	1,64	1,58	1,72	0,00
19	SONA	0,09	0,08	0,07	0,08	0,09	0,13	0,05	-0,01	0,92	1,06	1,12	1,26
20	TELE	211,71	145,79	102,62	89,04	0,09	0,05	0,03	0,03	6,03	3,03	2,91	3,09
21	TRIO	0,24	0,22	2,47	4,63	0,04	-0,02	-11,72	-1,11	1,79	1,26	1,19	8,02

**Lampiran 11. Output SPSS Model Prediksi *Financial Distress***

**Model Altman Z-Score  
Uji Multikolinieritas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.127	.037		3.450	.001		
	Altman Z-Score	-2.358E-8	.000	-.148	-1.356	.179	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.215	.028		7.734	.000
	Altman Z-Score	-2.524E-8	.000	-.207	-1.919	.058

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.148 <sup>a</sup>	.022	.010	.310	1.933

a. Predictors: (Constant), Altman Z-Score

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.148 <sup>a</sup>	.022	.010	.310

a. Predictors: (Constant), Altman Z-Score

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.176	1	.176	1.840	.179 <sup>a</sup>
	Residual	7.859	82	.096		
	Total	8.036	83			

a. Predictors: (Constant), Altman Z-Score

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.127	.037		3.450	.001
	Altman Z-Score	-2.358E-8	.000	-.148	-1.356	.179

a. Dependent Variable: Financial Distress

### Model Altman Z'-Score Revisi

#### Uji Multikonieritas

##### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.176	.027		6.430	.000		
	Altman Z-Score Revisi	-.032	.004	-.672	-8.222	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

#### Uji Heterokedastisitas

##### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.161	.021		7.724	.000
	Altman Z-Score Revisi	-.006	.003	-.206	-1.910	.060

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.672 <sup>a</sup>	.452	.445	.243	1.761

a. Predictors: (Constant), Altman Z-Score Revisi

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 <sup>a</sup>	.452	.445	.243

a. Predictors: (Constant), Altman Z-Score Revisi

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.981	1	3.981	67.600	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.829	82	.059		
	Total	8.810	83			

a. Predictors: (Constant), Altman Z-Score Revisi

b. Dependent Variable: Financial Distress

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.176	.027		6.430	.000
	Altman Z-Score Revisi	-.032	.004	-.672	-8.222	.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

### Model Altman Z''-Score Modifikasi

#### Uji Multikolinieritas

##### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.204	.038		5.315	.000		
	Altman Z''-Score Modifikasi	-.008	.001	-.535	-5.735	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

#### Uji Heterokedastisitas

##### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.256	.026		9.956	.000
	Altman Z''-Score Modifikasi	.000	.001	-.060	-.548	.585

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.535 <sup>a</sup>	.286	.278	.351	2.119

a. Predictors: (Constant), Altman Z"-Score Modifikasi

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.535 <sup>a</sup>	.286	.278	.351

a. Predictors: (Constant), Altman Z"-Score Modifikasi

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.048	1	4.048	32.885	.000 <sup>a</sup>
	Residual	10.095	82	.123		
	Total	14.143	83			

a. Predictors: (Constant), Altman Z"-Score Modifikasi

b. Dependent Variable: Financial Distress

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.204	.038		5.315	.000
	Altman Z"-Score Modifikasi	-.008	.001	-.535	-5.735	.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Model Zmijewski**  
Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.094	.028		3.314	.001		
	Zmijewski	.012	.001	.721	9.426	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.135	.023		5.760	.000
	Zmijewski	.001	.001	.101	.923	.359

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.721 <sup>a</sup>	.520	.514	.254	1.812

a. Predictors: (Constant), Zmijewski

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.721 <sup>a</sup>	.520	.514	.254

a. Predictors: (Constant), Zmijewski

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.714	1	5.714	88.849	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5.274	82	.064		
	Total	10.988	83			

a. Predictors: (Constant), Zmijewski

b. Dependent Variable: *Financial Distress*

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.094	.028		3.314	.001
	Zmijewski	.012	.001	.721	9.426	.000

a. Dependent Variable: *Financial Distress*

**Model Springate**  
Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.292	.047		6.204	.000		
	Springate	-.020	.005	-.400	-3.956	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.376	.021		17.921	.000
	Springate	-.002	.002	-.109	-.994	.323

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.400 <sup>a</sup>	.160	.150	.429	1.962

a. Predictors: (Constant), Springate

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.400 <sup>a</sup>	.160	.150	.429

a. Predictors: (Constant), Springate

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.878	1	2.878	15.653	.000 <sup>a</sup>
	Residual	15.075	82	.184		
	Total	17.952	83			

a. Predictors: (Constant), Springgate

b. Dependent Variable: Financial Distress

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.292	.047		6.204	.000
	Springgate	-.020	.005	-.400	-3.956	.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Model Grover**  
Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.123	.035		3.537	.001		
	Grover	-.031	.005	-.567	-6.234	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.194	.025		7.852	.000
	Grover	-.009	.004	-.263	-2.468	.056

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.567 <sup>a</sup>	.322	.313	.311	1.729

a. Predictors: (Constant), Grover

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.567 <sup>a</sup>	.322	.313	.311

a. Predictors: (Constant), Grover

Uji F  
ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.751	1	3.751	38.860	.000 <sup>a</sup>
	Residual	7.915	82	.097		
	Total	11.667	83			

- a. Predictors: (Constant), Grover
- b. Dependent Variable: Financial Distress

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.123	.035		3.537	.001
	Grover	-.031	.005	-.567	-6.234	.000

- a. Dependent Variable: Financial Distress

**Model Ohlson**  
Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.118	.014		8.500	.000		
	Ohlson	.013	.001	.914	20.383	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.069	.010		6.822	.000
	Ohlson	.003	.002	.509	0.053	.143

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.914 <sup>a</sup>	.835	.833	.127	1.850

a. Predictors: (Constant), Ohlson

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.914 <sup>a</sup>	.835	.833	.127

a. Predictors: (Constant), Ohlson

Uji F  
ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.711	1	6.711	415.459	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1.325	82	.016		
	Total	8.036	83			

a. Predictors: (Constant), Ohlson

b. Dependent Variable: Financial Distress

Uji t  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.118	.014		8.500	.000
	Ohlson	.013	.001	.914	20.383	.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Model Fulmer**  
Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.245	.043		5.670	.000		
	Fulmer	-.006	.001	-.396	-3.908	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.332	.023		14.463	.000
	Fulmer	3.017E-5	.001	.004	.038	.970

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.396 <sup>a</sup>	.157	.147	.39580	2.189

a. Predictors: (Constant), Fulmer

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.396 <sup>a</sup>	.157	.147	.39580

a. Predictors: (Constant), Fulmer

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.392	1	2.392	15.270	.000 <sup>a</sup>
	Residual	12.846	82	.157		
	Total	15.238	83			

a. Predictors: (Constant), Fulmer

b. Dependent Variable: Financial Distress

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.245	.043		5.670	.000
	Fulmer	-.006	.001	-.396	-3.908	.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Model CA-Score**  
Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.239	.047		5.094	.000		
	CA-Score	.000	.000	.510	5.362	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Financial Distress

**Uji Heterokedastisitas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.325	.019		17.040	.000
	CA-Score	.000	.001	.479	4.942	.216

a. Dependent Variable: RES2

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.510 <sup>a</sup>	.260	.251	.407	2.405

a. Predictors: (Constant), CA-Score

b. Dependent Variable: Financial Distress

### Koefisien Determinasi

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.510 <sup>a</sup>	.260	.251	.407

a. Predictors: (Constant), CA-Score

Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.756	1	4.756	28.752	.000 <sup>a</sup>
	Residual	13.565	82	.165		
	Total	18.321	83			

a. Predictors: (Constant), CA-Score

b. Dependent Variable: Financial Distress

Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.239	.047		5.094	.000
	CA-Score	.000	.000	.510	5.362	.000

a. Dependent Variable: Financial Distress



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS EKONOMI  
Jalan Gajayana Nomor 50 Malang 65144, Telepon: (0341) 558881, Faksimile: (0341) 558881

Hal : Surat Keterangan Penelitian

Malang, 06 Mei 2019

SURAT KETERANGAN

Pengelola Galeri Investasi Syariah BEI-UIN Maliki Malang, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang menerangkan bahwa tersebut di bawah ini :

Nama : Amry Mahdan Abrari  
NIM : 15510092  
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen  
Universitas : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Judul Penelitian : Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang terdaftar di BEI Periode 2014-2017)

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian di Galeri Investasi Syariah BEI-UIN Maliki Malang, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.



Wassalamualaikum Wr. Wb.  
Ketika, GIS-BEI-UIN Maliki Malang,

Narang Choiruddin SE., MM.



**BUKTI KONSULTASI**

Nama : Amry Mahdan Abrari  
 NIM/Jurusan : 15510092/Manajemen  
 Pembimbing : M. Nanang Choirudin, S.E., M.M.  
 Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	28 Januari 2019	Revisi Bab I dan Penelitian Terdahulu	1. 
2.	11 Februari 2019	Revisi Bab I	2. 
3.	25 Februari 2019	Revisi Bab II	3. 
4.	11 Maret 2019	Revisi Bab III dan Acc Proposal	4. 
5.	14 Mei 2019	Data Hasil Penelitan	5. 
6.	27 Mei 2019	Revisi Bab IV	6. 
7.	28 Mei 2019	Acc Keseluruhan	7. 

Malang, 28 Mei 2019  
 Mengetahui  
 Ketua Jurusan Manajemen,  
  
 Dr. Agus Sucipto, M.M.  
 NIP. 19670816 200312 1 001



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS EKONOMI

Jalan Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME  
(FORM C)

Yang bertanda tangan dibawah ini :  
Nama : Zuraidah, S.E.,M.SA  
NIP : 197612102009122001  
Jabatan : UP2M

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut :  
Nama : Amry Mahdan Abrari  
NIM : 15510092  
Handphone : +6285-7491-45443  
Konsentrasi : Keuangan  
Email : amryabrari@gmail.com  
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)

Menerangkan bahwa penulis skripsi mahasiswa tersebut di nyatakan **BEBAS PLAGIARISME** dari **TURNITIN** dengan nilai *Originaly report*:

SIMILARTY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATION	STUDENT PAPER
24%	24%	7%	15%

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan di berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 24 Juni 2019  
UP2M

Zuraidah, S.E.,M.SA  
197612102009122001

## Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress (Studi Kasus Pada Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017)

### ORIGINALITY REPORT

<b>24%</b> SIMILARITY INDEX	<b>24%</b> INTERNET SOURCES	<b>7%</b> PUBLICATIONS	<b>15%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------------

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>etheses.uin-malang.ac.id</b> Internet Source	<b>10%</b>
<b>2</b>	<b>media.neliti.com</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>rarawiraswita.blogspot.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universitas Muria Kudus</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.usu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>e-journal.uajy.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>societykamaru.blogspot.com</b> Internet Source	<b>1%</b>

9	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet Source	1%
10	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	1%
11	<a href="http://elib.unikom.ac.id">elib.unikom.ac.id</a> Internet Source	1%
12	<a href="http://repository.widyatama.ac.id">repository.widyatama.ac.id</a> Internet Source	1%
13	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	1%
14	<a href="http://ejournal.stiesia.ac.id">ejournal.stiesia.ac.id</a> Internet Source	1%

Exclude quotes  On      Exclude matches < 1%

Exclude bibliography  On

## BIODATA PENELITIAN

Nama Lengkap : Amry Mahdan Abrari  
Tempat, tanggal lahir : Ponorogo, 14 Maret 1997  
Alamat Asal : Jl. Cempaka No. 32 RT. 03 RW. 01 Desa Polorejo  
Kecamatan Babadan Kabupaten Ponorogo.  
Alamat Kos : Jl. Tlogo Al-Kautsar  
Telepon/Hp : 085749145443  
E-mail : [amryabrari@gmail.com](mailto:amryabrari@gmail.com)  
Instagram : amrymahdan

### Pendidikan Formal

2001 – 2003 : RA. Muslimat Polorejo 1  
2003 – 2009 : MI Ma'arif Polorejo  
2009 – 2012 : SMPN 6 Ponorogo  
2012 – 2015 : SMAN 2 Ponorogo  
2015 – 2019 : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

### Pendidikan Non Formal

2015 – 2016 : Ma'had Sunan Ampel Al – Ali  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
2015 – 2016 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
2016 – 2017 : Program Perkuliahan Bahasa Inggris  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

### Pengalaman Organisasi

- Anggota Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2018
- Wakil Ketua Ikatan Mahasiswa Karisidenan Madiun tahun 2016

### **Aktivitas dan Pelatihan**

- Peserta Orientasi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2015
- Peserta Orientasi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2015
- Peserta Orientasi Jurusan Manajemen Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2015
- Peserta Orientasi Ma'had Sunan Ampel Al – Ali Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2015
- Peserta Kegiatan Layanan Edukasi dan Peningkatan Literasi Keuangan terkait Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko Keuangan Negara Tahun 2018
- Peserta Kuliah Umum Peran Perbankan Syariah dalam Menunjang *Financial Technology* Perguruan Tinggi diselenggarakan BRI Syariah di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2018
- Peserta Workshop Penulisan Skripsi Integrasi Sains dan Islam Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2018
- Peserta Workshop *Information Research Skill* Perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2018

Malang, 24 Mei 2019

Amry Mahdan Abrari