

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR  
*PROPERTY, REAL ESTATE* DAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Ekonomi



Oleh:  
**LAKSITA NIRMALASARI**  
**14808141005**

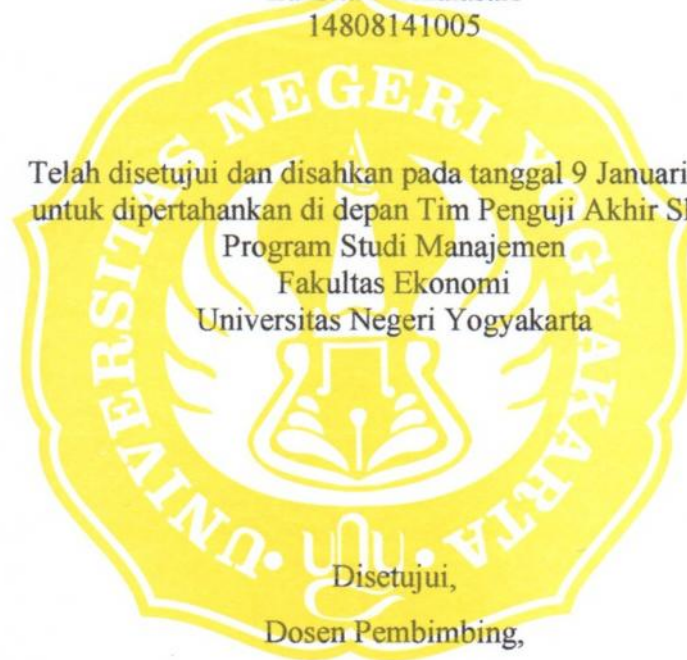
**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2018**

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR  
*PROPERTY, REAL ESTATE* DAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

Oleh:  
Laksita Nirmalasari  
14808141005

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 9 Januari 2018  
untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Akhir Skripsi  
Program Studi Manajemen  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta



Disetujui,  
Dosen Pembimbing,

Lina Nur Hidayati, S.E., M.M  
NIP. 19811022 200501 2 001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul :

### **ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR *PROPERTY, REAL ESTATE* DAN KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

Oleh :  
LAKSITA NIRMALASARI  
NIM. 14808141005


Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 19 Januari 2018 dan  
dinyatakan telah lulus

#### DEWAN PENGUJI

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Winarno, SE., M.Si.	Ketua Penguji		25/1/2018
Lina Nur Hidayati, SE., MM.	Sekretaris		30/1/2018
Naning Margasari SE.,M.Si.,MBA.,	Penguji Utama		24/1/2018

Yogyakarta, 31 Januari 2018  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta,  
Dekan



  
Dr. Sugiharsono, M.Si.  
NIP. 19550328 198303 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Laksita Nirmalasari

NIM : 14808141005

Jurusan/Prodi : Manajemen

Fakultas : Ekonomi

Judul Skripsi : Analisis *Financial Distress* pada Perusahaan Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 9 Januari 2018  
Penulis.



Laksita Nirmalasari  
NIM. 14808141005

## **MOTTO**

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Q.S. *AL Insyirah*: 6-8)

“Dan rendahkanlah dirimu terhadap kedua orangtua mu dengan penuh kasih sayang dan ucapkanlah, “Wahai Tuhanku! Sayangilah keduanya sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku pada waktu kecil.”

(Q.S *Al Isra*’: 24)

## **PERSEMBAHAN**

1. Allah SWT, atas ridho dan kasih sayang-Mu skripsi ini dapat selesai dengan lancar
2. Ibu dan bapak untuk doa yang tiada henti dan semangat yang tiada batas. Semoga ini dapat menjadi bagian dari kebahagiaan kalian. Terimakasih untuk dukungannya selama ini yang membuat saya bersemangat untuk mewujudkan mimpi-mimpi saya.
3. Sahabat-sahabatku terimakasih atas semua kenangan, kebersamaan dan selalu memberikan motivasi serta berbagi ilmu.

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR  
*PROPERTY, REAL ESTATE* DAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

**Oleh:**

**Laksita Nirmalasari  
14808141005**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis *financial distress* Perusahaan Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan menggunakan metode Altman Modifikasi Z-Score, Springate dan Zmijewski. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi serta tingkat kesalahan metode Altman Modifikasi Z-Score, Springate dan Zmijewski apabila digunakan pada saat keadaan ekonomi suatu negara sedang baik dan sedang buruk.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel. Metode analisis data yang digunakan adalah metode Altman Modifikasi Z-Score, metode Springate dan metode Zmijewski. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dari situs Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) metode Altman Z-Score merupakan metode yang paling akurat dalam menganalisis *financial distress* baik saat keadaan ekonomi suatu negara sedang buruk ataupun sedang baik. (2) Metode Altman Modifikasi Z-Score, Springate dan Zmijewski lebih sesuai digunakan untuk menganalisis *financial distress* saat keadaan ekonomi suatu negara sedang baik daripada saat ekonomi sedang buruk. (3) Metode Springate memiliki standar penentuan kategori *distress* yang paling sempit, urutan kedua yaitu metode Altman Modifikasi Z-Score dan standar penentuan kategori *distress* yang paling luas adalah metode Zmijewski.

**Kata kunci:** *Financial Distress, Metode Prediksi Kebangkrutan, Metode Altman Modifikasi Z-Score, Metode Springate, Metode Zmijewski, Tingkat Akurasi, Type I Error dan Type II Error.*

**FINANCIAL DISTRESS ANALYSIS OF PROPERTY, REAL ESTATE, AND  
BUILDING CONSTRUCTION COMPANY REGISTERED IN INDONESIA  
STOCK EXCHANGE**

**By**  
**Laksita Nirmalasari**  
**14808141005**

**ABSTRACT**

*The aim of this research was to analyze financial distress of Property, Real Estate and Building Construction Company by using Altman Z-Score Modification, Springate and Zmijewski methods. Moreover, this research aimed to know the accuration rate and mistake rate of Altman Z-Score Modification, Springate and Zmijewski methods used during the good and bad economic situation.*

*This research used descriptive quantitative approach, which is a research done to know the value of a variable. Data analysis methods used in this research were Altman Z-Score Modification, Springate and Zmijewski methods. This research was done by obtaining secondary data from Indonesia Stock Exchange site ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).*

*According to the finding of the research, it showed that (1) Altman Z-Score Modification method was the most accurate method in analyzing financial distress either in good economic situation or in bad economic situation. (2) Altman Z-Score Modification, Springate and Zmijewski methods were more suitable to analyze financial distress during the good economic situation than during the bad economic situation. (3) Springate method had the narrowest predetermined distress category standard, the second one was Altman Z-Score Modification method and the vastest predetermined distress category standard was Zmijewski method.*

**Keywords: Financial Distress, Predetermined Bankruptcy Method, Altman Z Score Modification Method, Springate Method, Zmijewski Method, Accuracy Rate, Type I Error dan Type II Error.**



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia, rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana ekonomi di Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M. Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Sugiharsono, M.Si., Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Setyabudi Indartono, Ph.D., Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Lina Nur Hidayati S.E., M.M., Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu diantara kesibukannya untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama pembuatan sampai skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Naning Margasari SE.,M.Si.,MBA., Narasumber dan Penguji Utama yang telah mendampingi dan memberikan masukan dalam seminar proposal, menguji dan mengoreksi skripsi ini.
6. Winarno, M.Si., Ketua Penguji yang telah memberikan pertimbangan dan masukan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
7. Semua dosen Program Studi Manajemen yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis untuk memasuki dunia kerja.
8. Keluargaku tercinta, Bapak Suprpto, Ibu Nunik Suhardwiyati, atas kasih sayang, doa, dan semangatnya.
9. Teman-teman seperjuangan Manajemen 2014, terimakasih untuk motivasi dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan. Penulis berharap supaya skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 9 Januari 2018

Penulis,



Laksita Nirmalasari

NIM. 14808141005

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat penelitian.....	12
<b>BAB II. KAJIAN TEORI.....</b>	<b>14</b>
A. Landasan Teori.....	14
1. Laporan Keuangan.....	14

2. Analisis Laporan Keuangan.....	18
3. Analisis Rasio Keuangan.....	24
4. <i>Financial Distress</i> .....	33
B. Penelitian yang Relevan.....	55
C. Kerangka Berpikir.....	58
D. Paradigma Penelitian.....	60
E. Pertanyaan Penelitian.....	60
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>61</b>
A. Desain Penelitian.....	61
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	61
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	62
D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	63
E. Jenis dan Sumber Data.....	66
F. Teknik Analisis Data.....	66
1. Menghitung Rasio Keuangan.....	67
2. Menghitung Prediksi <i>Financial Distress</i> .....	70
3. Menghitung Tingkat Akurasi.....	72
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>75</b>
A. Hasil Penelitian.....	75
1. Statistik Deskriptif Data Penelitian.....	75
2. Pengujian Data.....	86
a. Hasil Perhitungan Metode Analisis.....	86
b. Perbandingan Status Kesehatan Perusahaan.....	100
c. Rekapitulasi Hasil Analisis.....	107

d. Tingkat Akurasi dan Tingkat <i>Error</i> .....	108
e. Perbandingan Rata-Rata Hasil Analisis.....	110
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	112
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	118
A. Kesimpulan.....	118
B. Keterbatasan Penelitian.....	119
C. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....	121
LAMPIRAN.....	124

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Metode Altman Modifikasi Z-Score.....	71
Tabel 2. Metode Springate.....	71
Tabel 3. Metode Zmijewski.....	72
Tabel 4. Penentuan Jumlah Sampel.....	76
Tabel 5. Data Sampel Perusahaan.....	77
Tabel 6. Statistik Deskriptif Data Penelitian.....	79
Tabel 7. Hasil Analisis <i>Financial Distress</i> .....	87
Tabel 8. Perbandingan Status Kesehatan Perusahaan.....	100
Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Analisis <i>Financial Distress</i> .....	107
Tabel 10. Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tingkat <i>Error</i> .....	108
Tabel 11. Perbandingan Rata-Rata Akurasi.....	110

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	125
Lampiran 2. Data Variabel Laba Ditahan dan Total Aset Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	134
Lampiran 3. Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	143
Lampiran 4. Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	152
Lampiran 5. Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode	

	2014-2016.....	161
Lampiran 6.	Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	170
Lampiran 7.	Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	179
Lampiran 8.	Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	188
Lampiran 9.	Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	197
Lampiran 10.	Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	206
Lampiran 11.	Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	215
Lampiran 12.	Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	224
Lampiran 13.	Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	233
Lampiran 14.	Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	242
Lampiran 15.	Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	251
Lampiran 16.	Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016.....	260
Lampiran 17.	Analisis <i>Financial Distress</i> Menggunakan Metode Altman Modifikasi Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	269

Lampiran 18. Analisis <i>Financial Distress</i> Menggunakan Metode Springate Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	278
Lampiran 19. Analisis <i>Financial Distress</i> Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016.....	287
Lampiran 20. Data Perusahaan dan Status Kesehatan Keuangan Perusahaan Menurut Bursa Efek Indonesia.....	296
Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Analisis <i>Financial Distress</i> .....	298
Lampiran 22. Perhitungan Tingkat Akurasi.....	299
Lampiran 23. Perhitungan <i>Type I Error</i> .....	300
Lampiran 24. Perhitungan <i>Type II Error</i> .....	302



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembangunan apartemen, kondominium, perumahan, perkantoran, *real estate* dan sebagainya. Bisnis properti merupakan salah satu usaha yang hampir dapat dipastikan tidak akan pernah mati karena kebutuhan akan papan atau tempat tinggal merupakan kebutuhan pokok manusia, dan setiap manusia akan berusaha untuk dapat memenuhinya. Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan biasanya dipilih sebagai salah satu instrumen usaha bagi investor. Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan merupakan salah satu alternatif investasi yang diminati investor dimana investasi di sektor ini merupakan investasi jangka panjang dan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan merupakan aktiva multiguna yang dapat digunakan oleh perusahaan sebagai jaminan, oleh karena itu perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mempunyai struktur modal yang tinggi. Namun, sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan merupakan sektor yang paling rentan dalam industri makro terhadap fluktuasi suku bunga, inflasi dan nilai tukar yang pada akhirnya akan memengaruhi daya beli masyarakat (Theresia, 2010).

Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan di Indonesia pernah mengalami keadaan yang sangat buruk akibat terjadinya krisis ekonomi global pada tahun 2008. Krisis ekonomi global berawal dari krisis ekonomi di Amerika Serikat yang dipicu oleh kredit perumahan beresiko tinggi (*subprime mortgage*). Negara pengekspor produk ke Amerika mengalami krisis hebat karena kegiatan ekspor harus terhenti, krisis di negara pengekspor itu menyebabkan rencana investasi di Indonesia banyak yang urung terjadi, mau tak mau Indonesia turut merasakan dampak krisis ekonomi dunia. Krisis ekonomi berdampak pada seluruh sektor ekonomi tak terkecuali sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan, Penjualan properti mengalami penurunan yang signifikan dan menyebabkan krisis pada sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan untuk beberapa periode. Keadaan ekonomi pada sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mulai membaik pada tahun 2012 dan 2013.

Tahun 2013, Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mengalami pertumbuhan yang cepat, pertumbuhan laba yang sangat tajam dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ekspansi perekonomian Indonesia yang semakin subur, rendahnya suku bunga bank sentral dan meningkatnya daya beli masyarakat. Namun, pada pertengahan 2013 sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mengalami penurunan pertumbuhan secara drastis karena Bank Indonesia semakin khawatir mengenai berkembangnya gelembung properti yang disebabkan

oleh perekonomian umum yang sedang melambat namun pertumbuhan sektor properti cenderung naik sangat tinggi di pertengahan pertama tahun 2013. Pertengahan kedua tahun 2013, Bank Indonesia membuat berbagai kebijakan yang lebih ketat untuk menanggulangi efek gelembung pada sektor properti. Walaupun tingkat penurunan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan tidak separah seperti yang pernah terjadi pada tahun 2008, namun penurunan pertumbuhan tersebut dapat membuat perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mengalami beberapa permasalahan terutama permasalahan dalam bidang keuangan.

Faktor lain yang menyebabkan penurunan pada sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan adalah adanya pengetatan kebijakan moneter Amerika Serikat, terjadi *capital outflows* besar-besaran dari Indonesia dan menyebabkan pelemahan tajam nilai tukar rupiah sejak pertengahan 2013. Faktor Politik juga memengaruhi pertumbuhan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan karena pada tahun 2014, Indonesia mengadakan pemilihan legislatif dan pemilihan presiden menyebabkan ketidakjelasan politik dan ketidakjelasan perekonomian yang besar. Menjelang pemilihan umum, para pengembang Indonesia cenderung menunda proyek-proyek baru, penundaan proyek-proyek properti juga merupakan dampak dari menurunnya pencairan pinjaman hipotek dan BI *rate* yang lebih tinggi ([www.indonesia-investments.com](http://www.indonesia-investments.com)). Penurunan pertumbuhan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan

masih terus berlanjut hingga 2015. Tahun 2016, diprediksi menjadi tahun kebangkitan bagi sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan, namun hingga pertengahan tahun 2017 pertumbuhan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan tak sepenuhnya berjalan seperti harapan. Colliers mencatat, kenaikan *take up rate* pada kuartal kedua 2017 hanya 84,86 persen. Artinya, terjadi penurunan 1,04 persen bila dibandingkan dengan kuartal pertama yaitu 85,91 persen atau turun 1,05 persen bila dibandingkan kuartal yang sama tahun 2016 yaitu 85,90 persen (<http://properti.kompas.com>).

Pertumbuhan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang belum stabil hingga pertengahan tahun 2017 membuat investor mulai ragu untuk berinvestasi. Dorongan dari pemerintah untuk meningkatkan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan melalui kebijakan-kebijakan yang dibuat pada tahun 2017 belum terlalu berpengaruh pada pertumbuhan sektor tersebut. Bila hal seperti ini terus terjadi dan tidak ada perubahan yang signifikan maka perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan dapat terancam kebangkrutan. Kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan. Laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan merupakan salah satu sumber informasi mengenai posisi keuangan perusahaan, kinerja serta perubahan posisi keuangan perusahaan, yang sangat berguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat, data keuangan harus dikonversi

menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan ekonomis. Hal ini ditempuh dengan cara melakukan analisis *financial distress* dalam bentuk rasio-rasio keuangan (Wahyu dan Doddy, 2009).

Tahap awal kebangkrutan suatu perusahaan biasanya diawali dengan kesulitan keuangan (*financial distress*). Untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya kebangkrutan, perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangan dengan menggunakan teknik-teknik analisis keuangan. 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. Tujuan utama analisis laporan keuangan adalah untuk menentukan estimasi dan prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi dan kinerja perusahaan pada masa mendatang (Dwi Prastowo, 2011). Munculnya berbagai prediksi kebangkrutan merupakan antisipasi dan sistem peringatan dini terhadap *financial distress* karena model tersebut dapat digunakan sebagai sarana untuk mengidentifikasi bahkan memperbaiki kondisi sebelum sampai pada kondisi kritis atau kebangkrutan. Penelitian mengenai alat deteksi kebangkrutan telah banyak dilakukan sehingga memunculkan berbagai model prediksi kebangkrutan yang digunakan sebagai alat untuk memperbaiki kondisi perusahaan sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan. Beberapa alat deteksi kebangkrutan yang dapat digunakan yaitu model Altman *Z-Score*, model *Springate* dan model *Zmijewski*. Model analisis tersebut dikenal karena selain caranya mudah, keakuratan

dalam menentukan prediksi *financial distress* juga sangat akurat (Yoseph, 2011).

Altman pada tahun 1968 memperkenalkan Analisis *Z-Score*, yaitu sebuah analisis yang menghubungkan berbagai rasio dalam laporan keuangan sebagai variabelnya dan digabungkan kedalam sebuah persamaan untuk memperoleh nilai Z, dimana nilai Z adalah nilai untuk memprediksi kondisi perusahaan, baik dalam keadaan sehat ataupun bangkrut. Model Altman *Z-Score* sebagai salah satu pengukur kinerja kebangkrutan dan resiko obligasi tidak *stagnan* atau tetap, melainkan berkembang dari waktu ke waktu, seiring dari kondisi perusahaan dan kondisi dimana model tersebut diterapkan. Perkembangan model Altman ini dapat dilihat mulai dari yang pertama yaitu model Altman *Z-Score* pertama yang ditujukan untuk memprediksi kebangkrutan dari sebuah perusahaan publik manufaktur. Setelah menemukan model kebangkrutan yang pertama, Altman kemudian merevisi model kebangkrutan menjadi sebuah model yang dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan bagi perusahaan privat dan publik, model ini disebut sebagai model Altman Revisi *Z-Score*. Selanjutnya Altman memodifikasi modelnya agar dapat diterapkan pada semua perusahaan seperti manufaktur, non manufaktur dan perusahaan penerbit obligasi. Model ini disebut sebagai model Altman Modifikasi *Z-Score*. Penelitian ini menggunakan model Altman Modifikasi *Z-Score* sebagai metode pengukuran *financial distress* yang pertama untuk melihat potensi

kebangkrutan perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan.

Menurut Burhanuddin (2015), *Springate* membuat model prediksi *financial distress* pada tahun 1978. Dalam pembuatannya, *Springate* menggunakan metode yang sama dengan Altman yaitu *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Model kebangkrutan *Springate* menggunakan 4 dari 19 rasio laporan keuangan yang banyak digunakan untuk membedakan antara perusahaan yang mengalami *financial distress* dan yang tidak *distress* (Vickers, 2005). Keempat rasio tersebut adalah rasio modal kerja terhadap total aset, rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset, rasio laba sebelum pajak terhadap liabilitas lancar dan rasio total penjualan terhadap total aset. Keempat rasio tersebut dikombinasikan dalam suatu persamaan yang dirumuskan *Springate*, selanjutnya dikenal dengan istilah Model *Springate* (S-Score). Model ini memiliki akurasi 92,5% (Purnajaya dan Merkuisiwati, 2014). Penelitian ini menggunakan model *Springate* (S-Score) sebagai metode pengukuran *financial distress* yang kedua untuk melihat potensi kebangkrutan perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan.

*Zmijewski* (1984) mengamati bahwa faktor eksternal seperti sektor industri, ukuran perusahaan dan siklus ekonomi adalah faktor penting yang memengaruhi kebangkrutan. Oleh karena itu, ia menggunakan semua non keuangan, non layanan dan non publik perusahaan administrasi yang terdaftar di Bursa Efek Amerika dan New York selama periode 1972

sampai 1978. Menurut Sari (2014), metode prediksi yang dihasilkan oleh *Zmijewski* tahun 1983 ini merupakan riset selama 20 tahun yang telah diulang. *Zmijewski* (1984) menggunakan analisis rasio likuiditas, *leverage*, dan mengukur kinerja suatu perusahaan. Penelitian ini menggunakan model *Zmijewski* (1984) sebagai metode pengukuran *financial distress* yang ketiga untuk melihat potensi kebangkrutan perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan.

Penelitian mengenai *financial distress* sudah pernah diteliti oleh para peneliti terdahulu. Rahayu, Suwendra, dan Yulianthini (2016) dalam penelitiannya yang berjudul analisis *financial distress* dengan menggunakan metode *Altman Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* pada perusahaan Telekomunikasi. Berdasarkan hasil perhitungan dari ketiga metode tersebut diperoleh dua dari tiga metode menunjukkan perusahaan dikategorikan dalam kondisi *financial distress*. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2012) berjudul Penggunaan *The Zmijewski Model*, *The Altman Model* dan *The Springate Model* Sebagai Prediktor *Delisting*, hasil yang didapatkan bahwa prediksi model *Zmijewski* lebih akurat dalam memprediksi perusahaan *delisting* dibanding kedua model analisis lainnya.

*Altman Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* selalu menjadi metode yang digunakan dalam penelitian mengenai *financial distress*, maka dari itu penelitian ini menggunakan ketiga metode tersebut sebagai alat pengukuran kesehatan perusahaan untuk memprediksi kebangkrutan



perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan. Selain itu, perbedaan hasil dari beberapa penelitian terdahulu menjadikan ketertarikan untuk meneliti kondisi kesehatan perusahaan dengan menggunakan metode *Altman Z-Score, Springate* dan *Zmijewski* guna memprediksi kondisi *financial distress* dan mencegah terjadinya kebangkrutan serta menguji keakuratan ketiga metode tersebut dengan melihat tingkat keakuratan bila digunakan ketika keadaan ekonomi buruk yaitu periode 2008 hingga 2010 dan keadaan ekonomi yang sedang baik pada tahun 2014 hingga 2016, oleh karena itu penulis mengambil judul “Analisis *Financial Distress* pada Perusahaan Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dapat diteliti, yakni sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan merupakan sektor yang paling rentan dalam industri makro terhadap fluktuasi suku bunga, inflasi dan nilai tukar.
2. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi bangunan sedang mengalami perlambatan pertumbuhan selama beberapa tahun

berturut-turut yang diakibatkan oleh berbagai faktor ekonomi, politik dan persaingan global.

3. Pertumbuhan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang belum stabil hingga pertengahan tahun 2017 dapat menyebabkan perusahaan mengalami *financial distress* dan terancam kebangkrutan.
4. Hasil penelitian terdahulu mengenai pengukuran *financial distress* perusahaan menggunakan metode Altman *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* yang selama ini belum konsisten.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan untuk menghindari meluasnya masalah dan pembahasannya lebih mengarah pada permasalahan yang diteliti, maka peneliti memfokuskan pada analisis *financial distress* perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Altman Modifikasi *Z-Score* pada perusahaan sektor *Property, Real*

*Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016?

2. Bagaimana analisis *financial distress* dengan menggunakan metode *Springate* pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016?
3. Bagaimana analisis *financial distress* dengan menggunakan metode *Zmijewski* pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016?
4. Berapakah tingkat akurasi metode *Altman Z-Score, Springate* dan *Zmijewski* dalam mengukur *financial distress* pada saat keadaan ekonomi buruk dan pada saat keadaan ekonomi baik?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui *financial distress* pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016 dengan metode *Altman Modifikasi Z-Score*.
2. Mengetahui *financial distress* pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek

Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016 dengan metode *Springate*.

3. Mengetahui *financial distress* pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016 dengan metode *Zmijewski*.
4. Mengetahui tingkat akurasi *Altman Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* dalam mengukur *financial distress* pada saat keadaan ekonomi buruk dan pada saat keadaan ekonomi baik.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### 1. Manfaat Teoritis

###### a. Bagi Akademis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi terhadap penelitian selanjutnya di bidang yang sama.

###### b. Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat dalam mengimplementasikan ilmu yang didapat selama kuliah dan menambah wawasan mengenai *financial distress*.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memprediksi tingkat kebangkrutan bagi perusahaan, sehingga perusahaan dapat melakukan evaluasi terhadap kinerja perusahaan agar dapat mencegah kebangkrutan yang mungkin terjadi.

b. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada investor untuk dijadikan bahan pertimbangan sebagai dasar pengambilan keputusan pada investasi dan pembiayaan di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Laporan Keuangan**

###### **a. Pengertian Laporan Keuangan**

Laporan keuangan merupakan produk akhir dari serangkaian proses pencatatan dan pengikhtisaran data transaksi bisnis. Seorang akuntan diharapkan mampu untuk mengorganisir seluruh data akuntansi hingga menghasilkan laporan keuangan dan bahkan harus dapat menginterpretasikan serta menganalisis laporan keuangan yang dibuatnya.

Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan yang menunjukkan kondisi kesehatan keuangan perusahaan dan kinerja perusahaan. Ada beberapa definisi laporan keuangan yang dikemukakan oleh para ahli, yaitu:

- 1) Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2009) menyebutkan bahwa laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan yang meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan, catatan dan laporan lain serta

materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

- 2) Harahap (2007) menjelaskan laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu. Adapun jenis laporan keuangan yang lazim dikenal adalah neraca atau laporan laba/rugi, atau hasil usaha, laporan arus kas, dan laporan perubahan posisi keuangan.

#### **b. Tujuan Laporan Keuangan**

Tujuan dari laporan keuangan adalah menyediakan informasi mengenai posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan, selain itu tujuan analisis laporan keuangan menurut Harahap (2010) mengatakan bahwa tujuan laporan keuangan adalah sebagai berikut:

1. *Screening*

Analisis dilakukan dengan melihat secara analisis laporan keuangan dengan tujuan untuk memilih kemungkinan investasi atau merger.

2. *Forecasting*

Analisis digunakan untuk meramalkan kondisi keuangan perusahaan dimasa yang akan datang.

### 3. *Diagnosis*

Analisis dimaksudkan untuk melihat kemungkinan adanya masalah-masalah yang terjadi baik dalam manajemen, operasi, keuangan atau masalah lain dalam perusahaan.

### 4. *Evaluation*

Analisis dilakukan untuk menilai prestasi manajemen dalam mengelola perusahaan. Di samping tujuan tersebut diatas, analisis laporan keuangan juga digunakan untuk menilai kewajaran laporan keuangan yang disajikan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan maka informasi yang dibaca dari laporan keuangan akan menjadi lebih luas dan lebih dalam. Hubungan suatu pos dengan pos lain dapat menjadi indikator tentang posisi dan prestasi keuangan perusahaan serta menunjukkan bukti kebenaran penyusunan laporan keuangan.

### **c. Jenis Laporan Keuangan**

Laporan keuangan merupakan suatu catatan informasi keuangan perusahaan dalam periode tertentu yang dapat menggambarkan kinerja perusahaan. Menurut Harahap (2010), jenis laporan keuangan utama dan pendukung dapat disebutkan sebagai berikut:



1. Daftar Neraca yang menggambarkan posisi keuangan perusahaan pada suatu tanggal tertentu.
2. Perubahan Laba/Rugi yang menggambarkan jumlah hasil, biaya dan laba/rugi perusahaan pada suatu periode tertentu.
3. Laporan Sumber dan Penggunaan Dana. Disini dimuat sumber dan pengeluaran perusahaan selama satu periode.
4. Laporan Arus Kas menggambarkan sumber dan penggunaan kas dalam suatu periode.
5. Laporan harga pokok produksi yang menggambarkan berapa dan unsur apa yang diperhitungkan dalam harga pokok produksi suatu barang dalam hal tertentu harga pokok produksi dalam (HPPd) disatukan dalam laporan harga pokok penjualan (HPPj). Harga pokok penjualan adalah harga pokok produksi ditambah dengan persediaan barang awal dikurangi persediaan barang akhir.
6. Laporan laba ditahan, menjelaskan posisi laba ditahan yang tidak dibagikan kepada pemilik saham.
7. Laporan perubahan modal, menjelaskan perubahan posisi modal baik saham dalam PT atau dalam perusahaan perseroan.
8. Dalam suatu kajian dikenang laporan kegiatan keuangan. Laporan ini menggambarkan transaksi laporan keuangan perusahaan yang memengaruhi kas atau *ekuivalent* kas.

Laporan ini jarang digunakan. Laporan ini merupakan rekomendasi *Trueblood Commite* Tahun 1974.

## **2. Analisis Laporan Keuangan**

### **a. Pengertian Analisis Laporan Keuangan**

Foster (1986) dalam Harahap (2007) mengemukakan pengertian analisis laporan keuangan adalah mempelajari hubungan-hubungan di dalam suatu set laporan keuangan pada suatu saat tertentu dan kecenderungan-kecenderungan dari hubungan ini sepanjang waktu. Analisis laporan keuangan difokuskan pada hal-hal tertentu. Mulai dari kualitas laporan, pendapat akuntan, bonafiditas auditor yang memeriksa, praktik dan prinsip akuntansi yang digunakan, jenis dan kelengkapan laporan keuangan. Juga dilihat tingkat perbandingannya, *update*-nya, apakah dikonsolidasi dengan anak perusahaan atau afiliasi dan sebagainya.

Menurut Harahap (2007) analisis laporan keuangan memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

1. Fokus laporan adalah laporan laba rugi, neraca, arus kas yang merupakan akumulasi transaksi dari kejadian historis, dan penyebab terjadinya dalam suatu perusahaan.
2. Prediksi, analisis harus mengkaji implikasi kejadian yang sudah berlalu terhadap dampak dan prospek perkembangan keuangan perusahaan dimasa yang akan datang.

3. Dasar analisis adalah laporan keuangan yang memiliki sifat dan prinsip tersendiri sehingga hasil analisis sangat tergantung pada kualitas laporan. Penguasaan pada sifat akuntansi, prinsip akuntansi, sangat diperlukan dalam menganalisis laporan keuangan.

#### **b. Tujuan Analisis Laporan Keuangan**

Analisis laporan keuangan yang dilakukan dimaksudkan untuk menambahkan informasi yang ada dalam suatu laporan keuangan. Secara lengkap kegunaan analisis laporan keuangan (Harahap, 2007) dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi yang lebih luas, lebih dalam daripada yang terdapat dari laporan keuangan biasa.
2. Dapat menggali informasi yang tidak tampak secara kasat mata (*explicit*) dari suatu laporan keuangan atau yang berada di balik laporan keuangan (*implicit*).
3. Dapat mengetahui kesalahan yang terkandung dalam laporan keuangan.
4. Dapat membongkar hal-hal yang bersifat tidak konsisten dalam hubungannya dengan suatu laporan keuangan baik dikaitkan dengan komponen internal 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, peningkatan (*rating*).
6. Dapat memberikan informasi yang diinginkan oleh para pengambil keputusan.
7. Dapat menentukan peringkat (*rating*) perusahaan menurut kriteria tertentu yang sudah dikenal dalam dunia bisnis.
8. Dapat membandingkan situasi perusahaan dengan perusahaan lain dengan periode sebelumnya atau dengan standar industri normal atau standar ideal. Dapat memahami situasi dan kondisi keuangan yang dialami perusahaan, baik posisi keuangan, hasil usaha, struktur keuangan, dan sebagainya.
9. Bisa juga memprediksi potensi apa yang mungkin dialami perusahaan di masa yang akan datang.

**c. Teknik Analisis Laporan Keuangan**

Menurut Harahap (2010) teknik dalam analisis laporan keuangan sebagai berikut:

1. Metode Komparatif

Melakukan perbandingan antara satu pos dengan pos lainnya yang relevan dan bermakna untuk mengetahui perbedaan, besaran, maupun hubungannya. Metode ini digunakan dengan

memanfaatkan angka-angka laporan keuangan dan membandingkan dengan angka-angka laporan keuangan lainnya. Perbandingan tersebut dapat dilakukan melalui perbandingan berikut ini:

- a. Perbandingan dalam beberapa tahun (horizontal), misalnya laporan keuangan tahun 1993, dibandingkan dengan laporan keuangan tahun 1994.
- b. Perbandingan satu tahun buku (vertikal) yang dibandingkan adalah unsur-unsur yang terdapat dalam laporan keuangan.
- c. Perbandingan dengan perusahaan yang terbaik.
- d. Perbandingan dengan angka-angka standar industri yang berlaku (*Industrial Norm*). Di Indonesia standar ini belum ada.
- e. Perbandingan dengan *budget* (anggaran perusahaan).

## 2. Analisis Tren

Analisis ini harus menggunakan teknik perbandingan laporan keuangan beberapa tahun yang lalu dan dari sini digambarkan trennya. Tren analisis ini biasanya dibuat melalui grafik.

## 3. Laporan Keuangan Bentuk *Common Size*

Metode ini merupakan metode analisis yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk persentase.

## 4. *Metode Index Time Series*

Dalam metode ini dihitung indeks dan digunakan untuk mengonversikan angka-angka laporan keuangan.

## 5. Analisis Rasio

Rasio laporan keuangan adalah perbandingan antara pos-pos tertentu dengan pos lain yang memiliki hubungan signifikan (berarti).

## 6. Teknik Analisis lain seperti:

### a. Analisis sumber dan penggunaan dana

Analisis sumber dan penggunaan dana merupakan alat *analisis financial* yang digunakan untuk mengetahui dari mana dana didapatkan dan untuk apa dana itu digunakan. Untuk menyusun laporan sumber dan penggunaan dana, langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat Laporan Perubahan Neraca yang disusun dari neraca yang menggunakan data dua tahun berurutan. Laporan ini menggambarkan perubahan dari masing-masing elemen neraca dari neraca awal menjadi neraca akhir.

### b. Analisis *Break Even*

Analisis *break even* adalah suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Titik impas

(*break even point*) berlandaskan pada pernyataan sederhana, berapa besarnya unit produksi yang harus dijual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut.

c. Analisis *Gross Profit*

Analisis *Gross Profit* adalah suatu analisis untuk mengetahui sebab-sebab perubahan laba kotor suatu perusahaan dari suatu periode ke periode yang lain atau perubahan laba kotor dari suatu periode dengan laba yang ditargetkan untuk periode tersebut.

d. *Dupont Analysis*

Analisis *Dupont* adalah analisis yang digunakan untuk mengontrol perubahan dalam rasio aktivitas dan *net profit margin* dan seberapa besar pengaruhnya terhadap ROI. Analisis *Dupont* penting bagi manajer untuk mengetahui faktor mana yang paling kuat pengaruhnya antara *profit margin* dan *total asset turnover* terhadap ROI. Disamping itu dengan menggunakan analisis ini, pengendalian biaya dapat diukur dan efisiensi perputaran aktiva sebagai akibat naik turunnya penjualan dapat diukur.

7. Model Analisis seperti:

a. *Bankruptcy model*

Model *Bankruptcy* memberikan rumusan untuk menilai kapan perusahaan akan bangkrut. Dengan menggunakan rumusan yang akan diisi (interplasi) dengan rasio keuangan maka akan diketahui angka tertentu yang akan menjadi bahan untuk memprediksi kapan kemungkinan suatu perusahaan akan bangkrut.

*b. Net cash flow prediction model*

Model *Net cash flow prediction* ini didesain untuk mengetahui berapa besar arus kas masuk bersih perusahaan tahun depan. Pertama kali dirumuskan oleh Bernstein dan Maksy, sehingga model ini dikenal dengan *Bernstein & Maksy's Net Cash Flow Next Year Prediction Model*.

*c. Take over prediction model*

Model ini bertujuan untuk mengetahui kapan kemungkinan perusahaan ini akan diambil alih oleh perusahaan lain. Model ini dibuat oleh Ahmed Belkaoui sehingga model ini biasa disebut *Belkaoui's Take Over Prediction Model*.

Dalam penelitian ini teknik analisis laporan keuangan yang digunakan adalah analisis tren. Karena dalam penelitian ini menggunakan teknik perbandingan laporan keuangan periode 2008-2010 dan periode 2014-2016.



### **3. Analisis Rasio Keuangan**

#### **a. Pengertian Analisis Rasio Keuangan**

Rasio keuangan adalah angka yang diperoleh dari hasil perbandingan dari satu pos laporan keuangan dengan pos lainnya yang mempunyai hubungan yang relevan dan signifikan. Rasio keuangan ini hanya menyederhanakan informasi yang menggambarkan hubungan antara pos tertentu dengan pos lainnya. Dengan penyederhanaan ini dapat menilai secara cepat hubungan antara pos tadi dan dapat membandingkan dengan rasio lain sehingga dapat memperoleh informasi dan memberikan penilaian (Harahap, 2007).

Menurut Harahap (2007) analisis rasio memiliki keunggulan dan keterbatasannya. Keunggulannya sebagai berikut:

1. Rasio merupakan angka-angka atau ikhtisar statistik yang lebih mudah dibaca dan ditafsirkan.
2. Merupakan pengganti yang lebih sederhana dari informasi yang disajikan laporan keuangan yang sangat rinci dan rumit.
3. Mengetahui posisi perusahaan di tengah industri lain.
4. Sangat bermanfaat untuk bahan dalam mengisi model-model.
5. Menstandarisasi *size* perusahaan.
6. Lebih mudah membandingkan suatu perusahaan dengan perusahaan lain atau melihat perkembangan perusahaan secara periodik atau *time series*.

7. Lebih mudah melihat tren perusahaan serta melakukan prediksi di masa yang akan datang.

## **b. Jenis Rasio Keuangan**

Jenis-jenis rasio keuangan menurut Harahap (2007) sebagai berikut:

### 1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Rasio-rasio ini dapat dihitung melalui sumber informasi tentang modal kerja yaitu pos-pos aktiva lancar dan utang lancar.

Rasio-rasio likuiditas antara lain sebagai berikut:

#### a. *Current Ratio*

Rasio ini menunjukkan kemampuan aktiva lancar dapat menutupi kewajiban lancar. Semakin besar persentasi hasil perhitungan rasio ini berarti semakin tinggi pula kemampuan perusahaan untuk menutupi kewajiban jangka pendeknya. Rumus:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

#### b. *Quick Ratio*

Rasio ini merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan tidak memperhitungkan persediaan, dikarenakan persediaan memerlukan waktu relatif lama untuk menjadi uang. Sedangkan piutang dianggap dapat direalisasikan menjadi uang kas lebih cepat daripada persediaan.

Rumus:

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$$

c. *Cash Ratio*

Rasio ini dinamakan juga *immediate solvency* yang bertujuan mengukur kemampuan sesungguhnya suatu perusahaan untuk memenuhi hutang-hutangnya tepat pada waktunya. Rasio ini lebih tajam daripada *current ratio* karena hanya membandingkan aktiva yang sangat likuid dengan utang lancar. Rumus:

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas} + \text{Efek}}{\text{Utang Lancar}}$$

2. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjangnya atau kewajiban-kewajibannya apabila perusahaan dilikuiditas. Rasio ini dapat dihitung dari pos-pos yang sifatnya jangka panjang seperti aktiva tetap dan hutang jangka panjang.

Rasio-rasio solvabilitas antara lain sebagai berikut:

a. Rasio Modal dengan Aktiva

Rasio ini menunjukkan pentingnya sumber modal pinjaman dan *margin* dari *protection* atau tingkat keamanan yang dimiliki oleh kreditor. Semakin tinggi tingkat rasio ini berarti semakin kecil jumlah modal pinjaman yang digunakan untuk membiayai aktiva perusahaan. Rumus:

$$\text{Rasio Modal dengan Aktiva} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. Rasio Modal dengan Aktiva Tetap

Apabila rasio ini lebih dari 100% berarti aktiva tetap seluruhnya dibiayai oleh pemilik perusahaan dan sebagian dari aktiva lancar (modal kerja) juga dibiayai oleh pemilik perusahaan. Keadaan ini lebih menguntungkan karena aktiva tetap berjangka panjang, sehingga sudah sepatutnya dibiayai dengan modal sendiri. Sedangkan apabila rasio ini berada dibawah 100% berarti sebagian aktiva tetapnya dibiayai dengan modal pinjaman jangka panjang. Rumus:

$$\text{Rasio Modal dengan Aktiva Tetap} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Aktiva tetap}}$$

c. Rasio Aktiva Tetap dengan Utang Jangka Panjang

Semakin tinggi rasio ini (>100%) semakin besar pula jaminan dan kreditor jangka panjang yang berarti semakin

aman atau terjamin dan semakin besar kemampuan perusahaan untuk mencari pinjaman. Rasio ini juga menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh pinjaman baru dengan jaminan aktiva tetap (*additional borrowed fund*). Rumus dari Rasio Aktiva Tetap dengan

$$\text{Utang Jangka Panjang} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Utang Jk.Panjang}}$$

d. Rasio Utang Jangka Panjang

Rasio ini digunakan untuk untuk mengukur berapa bagian dari setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan utang jangka panjang dengan cara membandingkan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri yang disediakan oleh perusahaan. Rumus:

$$\text{Rasio Utang Jangka Panjang} = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

e. *Debt to Equity Ratio*

Rasio ini bertujuan melihat sejauh mana modal pemilik dapat menutupi utang-utang dari pihak luar. Bagi pihak kreditor lebih menyukai nilai rasio yang lebih kecil, karena hal ini berarti makin besar jumlah aktiva yang didanai oleh pemilik perusahaan. Rumus:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Utang Lancar} + \text{Utang Jk.Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

f. *Debt to Assets Ratio*

Rasio ini menunjukkan sejauh mana perusahaan bisa menjamin utang dengan aktiva. Semakin kecil rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan lebih *solvable*.

Rumus:

$$\text{Debt to Assets Ratio} = \frac{\text{Utang Lancar} + \text{Hutang Jk.Panjang}}{\text{Total Aktiva}}$$

g. *Times Interest Earned (TIE)*

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan operasi perusahaan dalam memberikan proteksi kepada kreditor jangka panjang, khususnya dalam membayar bunga.

$$\text{Rumus Times Interest Earned (TIE)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest}}$$

3. Rasio Profitabilitas/Rentabilitas

Rasio rentabilitas atau disebut profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan sebagainya. Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba disebut juga *Operating Ratio*.

Rasio-rasio profitabilitas antara lain sebagai berikut:

a. *Gross Margin Ratio*

Rasio ini mencerminkan laba kotor yang dapat dicapai setiap rupiah penjualan. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin tinggi bagian biaya operasional yang bisa tertutupi & semakin besar estimasi laba bersih yang akan dicapai.

$$\text{Rumus } \textit{Gross Margin Ratio} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}}$$

b. *Operating Margin Ratio*

Rasio ini mencerminkan laba yang dapat dicapai setiap rupiah penjualan. Rumus:

$$\textit{Operating Margin Ratio} = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Penjualan}}$$

c. *Net Margin Ratio*

Rasio ini menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio yang dihasilkan maka semakin tinggi pula laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah penjualan.

$$\textit{Net Margin Ratio} = \frac{\text{Laba Bersih-Pajak}}{\text{Penjualan}}$$

d. *Operating Ratio*

Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, sehingga rasio yang tinggi menunjukkan keadaan yang kurang baik karena hal tersebut menyatakan setiap rupiah penjualan yang terserap dalam biaya juga tinggi sehingga menjadikan bagian laba akan kecil. Rumus:

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{Harga Pokok+Biaya Operasi}}{\text{Penjualan}}$$

e. *Rate of ROI dan Net Rate of ROI*

Kedua rasio tersebut merupakan salah satu teknik analisis keuangan yang menyeluruh karena bisa mengukur efisiensi penggunaan modal kerja, penjualan dan juga efisiensi produksi. Rumus:

$$\text{Rate of ROI} = \frac{\text{Laba Bersih (sebelum pajak)}}{\text{Total Aktiva Usaha}}$$

$$\text{Net Rate of ROI} = \frac{\text{Laba Bersih (setelah pajak)}}{\text{Total Aktiva Usaha}}$$

f. *Rentabilitas Modal Sendiri*

Rasio ini dapat digunakan untuk memprediksi seberapa besar bagian keuntungan yang akan diperoleh (*dividen*) bagi setiap saham yang dipunyai oleh *stockholder*. Rumus:

$$\text{Rentabilitas Modal Sendiri} = \frac{\text{Laba Bersih (setelah pajak)}}{\text{Modal Sendiri}}$$

4. *Rasio Leverage*

Rasio ini menggambarkan hubungan antara hutang perusahaan terhadap modal maupun aset. Rasio ini dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal (*equity*). Perusahaan yang baik mestinya memiliki komposisi



modal yang lebih besar dari utang. Rasio ini bisa juga dianggap bagian dari rasio Solvabilitas.

5. Rasio Aktivitas

Rasio ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam menjalankan operasinya baik dalam kegiatan penjualan, pembelian dan kegiatan lainnya.

6. Rasio Pertumbuhan

Rasio ini menggambarkan persentasi pertumbuhan pos-pos perusahaan dari tahun ke tahun.

7. *Market Based* (Penilaian Pasar)

Rasio ini merupakan rasio yang lazim dan yang khusus digunakan di pasar modal yang menggambarkan situasi/keadaan prestasi perusahaan di pasar modal. Tidak berarti rasio lainnya tidak dipakai.

8. Rasio Produktivitas

Jika perusahaan ingin dinilai dari segi produktivitas unit-unitnya maka bisa dihitung melalui rasio produktivitas. Rasio ini menunjukkan tingkat produktivitas dari unit atau kegiatan yang dinilai.

**4. *Financial Distress***

**a. Pengertian *Financial Distress***

Platt dan Platt (2002) menyatakan bahwa *financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Kondisi keuangan tersebut misalnya ditinjau dari komposisi neraca yaitu perbandingan jumlah aktiva dan kewajiban dimana pada saat aktiva tidak cukup atau lebih kecil daripada jumlah hutangnya, modal kerja yang negatif sehingga terjadi ketidakseimbangan modal yang dimiliki perusahaan dengan utang-piutang yang dimiliki dan berdampak pada kegiatan perusahaan dimana perusahaan tidak mampu membiayai seluruh biaya operasionalnya, seperti biaya bahan baku, biaya *overhead*, pembayaran kompensasi bagi karyawan, hutang yang jatuh tempo, dan biaya-biaya lainnya, ditinjau dari laporan laba rugi jika perusahaan terus menerus rugi, dan dari laporan arus kas jika arus kas masuk lebih kecil dari arus kas keluar. Oleh karena itu, untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress*, perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangannya dari segi neraca dan laporan laba rugi yang ada dalam laporan keuangan perusahaan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan, seperti menggunakan metode Altman *Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski*.

Informasi *financial distress* bisa bermanfaat bagi beberapa pihak seperti berikut ini (Mamduh dan Halim, 2012):

1. Pemberi Pinjaman (Seperti Pihak Bank)

Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan bagi pihak-pihak yang akan memberi pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk kebijakan memonitor pinjaman yang ada.

## 2. Investor

Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan sedini mungkin dari kemungkinan tersebut.

## 3. Pihak Pemerintah

Pada beberapa sektor dan subsektor perusahaan, lembaga pemerintahan mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi jalannya usaha tersebut. Selain itu, pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

## 4. Akuntan

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

## 5. Manajemen

Kebangkrutan berarti munculnya biaya-biaya yang berkaitan dengan kebangkrutan dan biaya ini cukup besar. Suatu penelitian menunjukkan biaya kebangkrutan bisa mencapai 11-17% dari nilai perusahaan. Apabila manajemen bisa mendeteksi kebangkrutan ini lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan bisa dilakukan, misal dengan melakukan merger atau restrukturisasi keuangan sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari.

Menurut Altman dalam Pramuditya (2014), *financial distress* digolongkan kedalam empat kategori/macam, yaitu:

### 1. *Economic failure*

*Economic failure* atau kegagalan ekonomi adalah keadaan dimana perusahaan tidak dapat menutup total biaya termasuk biaya modal atau *cost of capital*, sebagai akibat dari kondisi perekonomian yang tidak stabil (menurun). *Economic failure* merupakan faktor eksternal yang sulit (tidak dapat) di prediksi. Perusahaan dapat meneruskan operasinya sepanjang kreditur berkeinginan untuk menyediakan tambahan modal dan pemiliknya berkenan menerima tingkat pengembalian (*rate of return*) dibawah tingkat uang pasar. Meskipun tidak ada suntikan modal baru saat aset tua sudah harus diganti, perusahaan dapat juga menjadi sehat secara ekonomi.

## 2. *Business failure*

*Business failure* atau kegagalan bisnis adalah bisnis yang menghentikan operasi karena ketidakmampuannya untuk menghasilkan keuntungan atau kreditur. Disebabkan oleh kegagalan manajemen perusahaan (faktor internal). Sebuah bisnis yang menguntungkan dapat gagal jika tidak menghasilkan arus kas yang cukup untuk pengeluaran.

## 3. *Insolvency*

*Insolvency* terbagi menjadi dua, yaitu *technical insolvency* dan *insolvency in bankruptcy*.

a) *Technical insolvency* atau insolvensi teknis, terjadi apabila perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo walaupun total aktivasinya sudah melebihi total utangnya. *Technical insolvency* bersifat sementara, jika diberikan waktu perusahaan mungkin dapat membayar utangnya dan terhindar dari kemungkinan terjadinya *financial distress*. Tetapi apabila *technical insolvency* adalah gejala awal kegagalan ekonomi, maka kemungkinan selanjutnya dapat terjadi bencana keuangan atau *financial distress*.

b) *Insolvency in bankruptcy*

Kondisi *insolvency in bankruptcy* lebih serius dibandingkan dengan *technical insolvency*. Perusahaan

dikatakan mengalami *insolvency in bankruptcy* jika nilai buku hutang melebihi nilai pasar aset yang dapat mengarah kepada illikuiditas bisnis.

#### 4. *Legal bankruptcy*

Perusahaan dikatakan bangkrut secara hukum jika telah dianjurkan tuntutan secara resmi oleh undang-undang.

### **b. Faktor Terjadinya *Financial Distress***

Jauch dan Glueck dalam Peter dan Yoseph (2011) menyatakan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *financial distress* pada perusahaan adalah:

#### 1. Faktor Umum

##### a) Sektor Ekonomi

Faktor penyebab *financial distress* dari sektor ekonomi adalah gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi uang dalam hubungannya dengan uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.

##### b) Sektor Sosial

Faktor sosial sangat berpengaruh terhadap *financial distress* cenderung pada perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa

ataupun cara perusahaan berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial yang lain yaitu kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.

c) Teknologi

Penggunaan teknologi informasi juga menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak terutama untuk pemeliharaan dan implementasi. Pembengkakan terjadi apabila penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna kurang profesional.

d) Sektor Pemerintah

Pengaruh dari sektor pemerintah berasal dari kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

2. Faktor Eksternal Perusahaan

a) Faktor pelanggan/konsumen

Perusahaan harus bisa mengidentifikasi sifat konsumen, karena berguna untuk menghindari kehilangan konsumen, juga untuk menciptakan peluang untuk menemukan

konsumen baru dan menghindari menurunnya hasil penjualan dan mencegah konsumen berpaling ke pesaing.

b) Faktor kreditur

Kekuatannya terletak pada pemberian pinjaman dan mendapatkan jangka waktu pengembalian utang yang tergantung kepercayaan kreditur terhadap likuiditas suatu perusahaan.

c) Faktor pesaing

Faktor ini merupakan hal yang harus diperhatikan karena menyangkut perbedaan pemberian pelayanan kepada konsumen, perusahaan juga jangan melupakan pesaingnya karena jika produk pesaingnya lebih diterima oleh masyarakat perusahaan tersebut akan kehilangan konsumen dan mengurangi pendapatan yang diterima

3. Faktor Internal Perusahaan

Faktor-faktor yang menyebabkan kebangkrutan secara internal menurut Harnanto dalam Peter dan Yoseph (2011) sebagai berikut:

- a) Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada konsumen sehingga akan menyebabkan adanya penunggakan dalam pembayaran sampai akhirnya tidak dapat membayar.



- b) Manajemen tidak efisien yang disebabkan karena kurang adanya kemampuan, pengalaman, ketrampilan, sikap inisiatif dari manajemen.
- c) Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan dimana sering dilakukan oleh karyawan bahkan manajer puncak sekalipun sangat merugikan apalagi yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.

**c. Metode Analisis *Financial Distress***

Pada bagian ini akan diuraikan lebih detail 3 (tiga) model analisis *financial distress* yang cukup populer dan beberapa model lain yang sejenis. Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Altman *Z-Score*, metode *Springate*, dan metode *Zmijewski*.

1. Analisis Metode Altman *Z-Score*

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan kasus dan fenomena kebangkrutan telah dilakukan. Edward I. Altman (1968) adalah salah satu peneliti awal yang melakukan penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan Altman menghasilkan rumus yang disebut *Z-Score*. Analisis *Z-Score* adalah metode untuk memprediksi kebangkrutan hidup perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio

keuangan yang umum dan pemberian bobot yang berbeda satu dengan lainnya (Rudianto, 2013). Altman menyeleksi 22 rasio keuangan, dan pada akhirnya menemukan 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut, 5 jenis rasio tersebut yakni: Modal Kerja terhadap Total Aset (*Working Capital to Total Assets*), Laba Ditahan terhadap Total Aset (*Retained Earning to Total Assets*), EBIT terhadap Total Aset (*Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*), Nilai buku ekuitas terhadap Total Hutang (*Market Value of Equity to Book Value of Total Debt*) dan Penjualan terhadap Total Aset (*Sales to Total Assets*).

Penggunaan model Altman sebagai salah satu pengukuran kinerja kebangkrutan tidak bersifat tetap namun berkembang dari waktu ke waktu, pengujian dan penemuan model terus diperluas oleh Altman hingga penerapannya tidak hanya pada perusahaan manufaktur publik saja tetapi sudah mencakup perusahaan manufaktur non publik, perusahaan non manufaktur, dan perusahaan obligasi korporasi (Ramadhani dan Lukviarman, 2009). Berikut perkembangan model Altman:

a. Model Altman Pertama (I)

Pada penelitian pertama, Altman melakukan penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang menjual sahamnya di bursa efek. Sehingga

dinilai rumus *Z-Score* pertama lebih cocok digunakan untuk memprediksi keberlangsungan usaha perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public* (Ramadhani dan Lukviarman, 2009). Rumus Altman I dikenal dengan sebutan *Z-Score* yakni sebagai berikut:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Dimana:

$X_1$ =Modal Kerja terhadap Total Aset

$X_2$ = Laba Ditahan terhadap Total Aset

$X_3$ = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

$X_4$ = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang

$X_5$  = Penjualan terhadap Total Aset

Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model ini adalah (Rudianto, 2013):

- 1) Jika nilai indeks  $Z < 1,81$  maka perusahaan diprediksi bangkrut (memiliki potensi kebangkrutan)

- 2) Jika nilai indeks  $Z > 2,99$  maka perusahaan diprediksi tidak bangkrut (perusahaan diprediksi sehat)
- 3) Jika nilai indeks  $1,81 < Z < 2,99$  maka termasuk *grey area* (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut). Nilai *cut off* untuk indeks ini adalah 2,675.

Model Altman pertama memiliki sejumlah kelemahan untuk diaplikasikan pada perusahaan di berbagai belahan dunia dengan kondisi yang berbeda.

Kelemahan tersebut antara lain (Rudianto, 2013):

- 1) Model ini hanya memasukkan perusahaan manufaktur yang *go public*.
- 2) Penelitian pertama yang dilakukan Altman pada tahun 1968 tentu memiliki kondisi yang berbeda dengan kondisi sekarang ini, sehingga proporsi variabel kurang tepat bila digunakan kembali.

b. Model Altman Revisi (II)

Pada tahun 1984, Altman melakukan penelitian kembali di berbagai negara. Penelitian tersebut menggunakan berbagai perusahaan manufaktur privat

yang tidak *go public* atau yang tidak terdaftar di bursa efek (Ramadhani dan Lukviarman, 2009). Altman lalu merevisi *Z-Score* model pertama menjadi model Altman revisi dengan rumus sebagai berikut:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5$$

Dimana:

$X_1$  = Modal Kerja terhadap Total Aset

$X_2$  = Laba Ditahan terhadap Total Aset

$X_3$  = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

$X_4$  = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang

$X_5$  = Penjualan terhadap Total Aset

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *Z-Score* model Altman revisi, yaitu (Ramadhani dan Lukviarman, 2009):

1. Jika nilai indeks  $Z' < 1,23$  maka perusahaan diprediksi bangkrut.
2. Jika nilai indeks  $1,23 < Z' < 2,9$  maka termasuk *grey area* (perusahaan diprediksi mengalami

masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut).

3. Jika nilai indeks  $Z' > 2,9$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

c. Model Altman Modifikasi (III)

Seiring dengan berjalannya waktu dan penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan. Altman melakukan penelitian kembali mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan selain perusahaan manufaktur baik *go public* maupun tidak *go public*. Formula *Z-Score* terakhir merupakan rumus yang dinilai sangat fleksibel karena dapat digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan dan cocok digunakan di negara berkembang seperti Indonesia (Rudianto, 2013). Model ini dikenal dengan model Altman Modifikasi. Berkaitan dengan rumus  $Z''$ -Score model Altman III, Altman mengeliminasi variable  $X_5$  (*sales/total asset*) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran aset yang berbeda-beda (Ramadhani dan Lukviarman, 2009).

Berikut rumus Z''-Score model Altman III untuk berbagai jenis perusahaan, sebagai berikut (Ramadhani dan Lukviarman, 2009):

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

Dimana:

1. Modal Kerja terhadap Total Aset ( $X_1$ )

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar.

2. Laba Ditahan terhadap Total Aset ( $X_2$ )

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya peranan laba ditahan dalam membentuk dana perusahaan. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang

tidak sehat. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

3. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset ( $X_3$ )

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola total aktiva untuk mendapatkan keuntungan sebelum bunga dan pajak. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

4. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang ( $X_4$ )

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai buku ekuitas. Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *Z-Score* model Altman Modifikasi yaitu (Ramadhani dan Lukviarman, 2009):



- 1) Jika nilai indeks  $Z'' < 1,1$  maka perusahaan diprediksi bangkrut.
- 2) Jika nilai indeks  $1,1 < Z'' < 2,6$  maka termasuk *grey area* (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut).
- 3) Jika nilai indeks  $Z'' > 2,6$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

Penelitian ini menggunakan metode Altman *Z-Score* Modifikasi karena metode tersebut adalah metode yang terbaru dan metode yang paling cocok untuk menganalisis perusahaan non manufaktur.

## 2. Analisis Metode *Springate*

Menurut Burhanuddin (2015), *Springate* membuat model prediksi *financial distress* pada tahun 1978. Dalam pembuatannya, *Springate* menggunakan metode yang sama dengan Altman yaitu *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Seperti Beaver (1966) dan Altman (1968), pada awalnya *Springate* (1978) mengumpulkan rasio-rasio keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi *financial distress*. Jumlah rasio awalnya yaitu 19 rasio. Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968), *Springate* memilih 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang

mengalami *distress* dan yang tidak *distress*. Sampel yang digunakan *Springate* berjumlah 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada. Model yang dihasilkan *Springate* (1978) adalah sebagai berikut:

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Dimana:

1. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Rasio ini sama dengan metode Altman *Z-Score*. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini juga untuk mengukur likuiditas perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Modal kerja yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersediannya aktiva lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut, sebaliknya perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya.

2. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

3. Laba Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan sebelum pajak dengan hutang lancar/kewajiban lancarnya. Laba sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan.

4. Penjualan terhadap Total Aset (D)

Rasio ini merupakan perbandingan penjualan dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengetahui besar kontribusi penjualan terhadap aktiva dalam satu periode tertentu. Semakin besar nilai pada rasio ini maka efisiensi penggunaan seluruh aktiva didalam menghasilkan penjualan semakin terjaga. Semakin rendah rasio ini maka semakin rendah tingkat pendapatan perusahaan, sehingga menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan.

Kriteria:

*Springate* mengemukakan nilai *cut off* yang berlaku untuk metode ini adalah 0,861. Nilai skor yang lebih kecil dari 0,861 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami *financial distress*. Tetapi jika nilai skor lebih besar dari 0,861 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*.

### 3. Analisis Metode *Zmijewski*

Menurut Sari (2014) metode prediksi yang dihasilkan oleh *Zmijewski* tahun 1983 ini merupakan riset selama 20 tahun yang telah diulang. *Zmijewski* (1983) menggunakan analisis rasio likuiditas, *leverage*, dan mengukur kinerja suatu perusahaan. *Zmijewski* melakukan prediksi dengan sampel 75 perusahaan bangkrut dan 73 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai tahun 1978, indikator F-Test terhadap rasio kelompok *rate of return*, *liquidity*, *leverage turnover*, *fixed payment coverage*, *trens*, *firm size*, dan *stock return volatility* menunjukkan perbedaan signifikan antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat.

Kemudian model ini menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana:

1. Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset ( $X_1$ )

ROA merupakan rasio yang membandingkan laba setelah pajak dengan total asetnya. Rasio ini menunjukkan seberapa baik perusahaan menggunakan aset yang diinvestasikan untuk dibagikan dengan laba yang dihasilkan. Laba setelah pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca.

2. Total Hutang terhadap Total Aset ( $X_2$ )

Rasio ini merupakan rasio yang membandingkan antara total utang dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan secara total. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

3. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar ( $X_3$ )

Rasio ini diukur dengan membandingkan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini untuk mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

Kriteria:

Jika skor yang didapatkan lebih dari 0 (nol) maka perusahaan diprediksi akan mengalami *financial distress*,

tetapi jika skor yang didapat kurang dari 0 (nol) maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress*.

#### 4. Analisis Metode *Grover*

Metode Grover merupakan metode yang diciptakan dengan mendesain dan menilai ulang metode Altman *Z-Score*. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan metode Altman *Z-Score* pada tahun 1968 dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan yang baru. Jeffrey S. Grover menghasilkan fungsi sebagai berikut:

$$\mathbf{G\ Score = 1,650X_1 + 3,404X_2 + 0,016ROA + 0,057}$$

Dimana:

$$X_1 = \textit{Working Capital/ Total Assets}$$

$$X_2 = \textit{Earnings Before Interest and Taxes/ Total Asset}$$

$$ROA = \textit{Net Income/ Total Asset}$$

Metode Grover memberikan kategori perusahaan dengan skor G  $\leq -0,02$  termasuk perusahaan yang diprediksi akan atau telah mengalami *financial distress*, sedangkan jika perusahaan dengan skor G  $\geq 0,01$  dikategorikan sebagai perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*.

#### 5. Analisis Metode *Ohlson Y-Score*

Model prediksi Ohlson menggunakan 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan. Ohlson merumuskan perhitungannya sebagai berikut:

$$Y = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Dimana:

$$X_1 = \text{Size}$$

$$X_2 = \text{Total Liabilities} / \text{Total Assets}$$

$$X_3 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$$

$$X_4 = \text{Current Liabilities} / \text{Current Assets}$$

$$X_5 = 1 \text{ jika total liabilities} > \text{total assets}; 0 \text{ jika sebaliknya}$$

$$X_6 = \text{Net Income} / \text{Total Assets}$$

$$X_7 = \text{Cash Flow from Operations} / \text{Total Liabilities}$$

$$X_8 = 1 \text{ jika Net Income negatif}; 0 \text{ jika sebaliknya}$$

$$X_9 = (NI_t - NI_{t-1}) / (NI_t + NI_{t-1})$$

Nilai *cut off* metode Ohlson adalah  $Y\text{-Score} > 0,38$  menyatakan bahwa perusahaan terancam *financial distress* dan  $Y\text{-Score} < 0,38$  menyatakan bahwa perusahaan tidak mengalami *financial distress*.

## B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan Irina Berzkalne dan Elvira Zelgalve (2013) berjudul "*Bankruptcy Prediction Models: A Comparative Study of the*

*Baltic Listed Companies*” menunjukkan bahwa metode *Zmijewski* adalah metode yang paling akurat dibandingkan dengan tujuh metode lainnya. Metode lain yang menunjukkan hasil akurat adalah metode Altman *Z'* dan Altman *Z''*. Perhitungan menggunakan *Type II Error* menunjukkan bahwa metode ini sangat sensitif terhadap pergerakan atau perputaran bisnis yang berlangsung.

2. Penelitian yang dilakukan Rahayu, Suwendra, dan Yulianthini (2016), berjudul “Analisis *Financial Distress* dengan Menggunakan Metode Altman *Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* pada Perusahaan Telekomunikasi” menunjukkan hasil perhitungan dari ketiga metode yaitu Altman, *Springate*, dan *Zmijewski* diperoleh dua dari tiga metode menunjukkan perusahaan dikategorikan dalam kondisi *financial distress*, maka dapat diartikan bahwa perusahaan Telekomunikasi selama periode 2012-2014 sebagian besar berada pada kondisi mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*).
3. Penelitian yang dilakukan Prihanthini dan Maria (2013) berjudul “Prediksi Kebangkrutan dengan Model *Grover*, Altman *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* pada Perusahaan *Food and Beverage* di Bursa Efek Indonesia (BEI)” menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara model *Grover* dengan model Altman *Z-Score*, model *Grover* dengan model *Springate*, dan model *Grover* dengan model *Zmijewski* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).



4. Penelitian yang dilakukan Sari (2014) berjudul “Penggunaan Model *Zmijewski*, *Springate*, *Altman Z-Score*, dan *Gorver* dalam Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)” menyatakan bahwa model *Altman Z-Score* merupakan model prediksi yang memiliki tingkat akurasi tinggi yaitu sebesar 50%, tetapi model *Altman Z-Score* juga memiliki tingkat nilai kesalahan yang tinggi yaitu 22,73%. Selanjutnya model *Springate* dan Grover yang memiliki nilai tingkat akurasi yang sama yaitu 33,33%, tetapi memiliki tingkat nilai kesalahan yang berbeda. Model *Springate* memiliki tingkat kesalahan sebesar 12,12%, sedangkan Grover memiliki nilai kesalahan sebesar 18,18%. Kemudian terakhir yaitu model *Zmijewski* yang memiliki tingkat akurasi sebesar 27,27%, dan tingkat kesalahan sebesar 15,15%. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model prediksi yang akurat untuk perusahaan jasa transportasi di Indonesia adalah model *Springate* karena model *Springate* memiliki tingkat *error* yang rendah dibandingkan dengan model *Altman Z-Score*.
5. Penelitian yang dilakukan Yulistary dan Wirakusuma (2014) berjudul “Analisis *Financial Distress* dengan Metode *Z-Score* Altman, *Springate*, dan *Zmijewski* pada perusahaan PT Fast Food Indonesia Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2008-2012” menyatakan bahwa PT Fast Food Indonesia Tbk dinyatakan

dalam keadaan sehat yang telah dihitung menggunakan metode Altman *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*.

6. Penelitian yang dilakukan Peter dan Yoseph (2011) berjudul “Analisis Kebangkrutan dengan Metode *Z-Score* Altman, *Springate*, *Zmijewski* pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk periode 2005-2009” menyatakan bahwa analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Altman *Z-Score* pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk untuk tahun 2005-2009 perusahaan berpotensi bangkrut sepanjang periode tersebut. Analisis kebangkrutan dengan menggunakan model *Springate* PT Indofood Sukses Makmur Tbk. Pada tahun 2005, 2006, dan 2009 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut sedangkan untuk tahun 2007 dan 2008 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut. Analisis kebangkrutan dengan menggunakan model *Zmijewski* PT Indofood Sukses Makmur Tbk pada tahun 2005, 2006, 2007, 2008, dan 2009 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut.
7. Penelitian yang dilakukan Rizky Teguh, Wibisono Emrinaldi Nur DP dan Julita (2014) berjudul “Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman, Foster, dan *Springate* pada Perusahaan *Property and Real Estate Go Public* di Bursa Efek Indonesia” menyatakan bahwa Perbandingan metode analisis yang lebih baik digunakan dalam memprediksi tingkat kebangkrutan pada perusahaan *Property and Real*

*Estate go public* periode 2008-2011 adalah metode *Springate*. Tingkat kesesuaian prediksi yang dihasilkan metode *Springate* berdasarkan kondisi *real* perusahaan yang dilihat dari jumlah laba bersih lebih tinggi dibandingkan tingkat prediksi yang menggunakan metode *Z-Score Altman* dan *Z-Score Foster*.

8. Penelitian yang dilakukan Reza Prabowo dan Wibowo (2015) berjudul “Analisis Perbandingan Model *Altman Z-Score*, *Zmijewski*, dan *Springate* dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan *Delisting* di Bursa Efek Indonesia tahun 2008-2013” menyatakan bahwa model *Altman* adalah yang terbaik untuk memprediksi *delisting* dengan tingkat akurasi 71%. Model *Springate* memperoleh peringkat kedua dengan tingkat akurasi 70%. Sedangkan model *Zmijewski* menduduki peringkat ketiga dengan tingkat akurasi 65%.

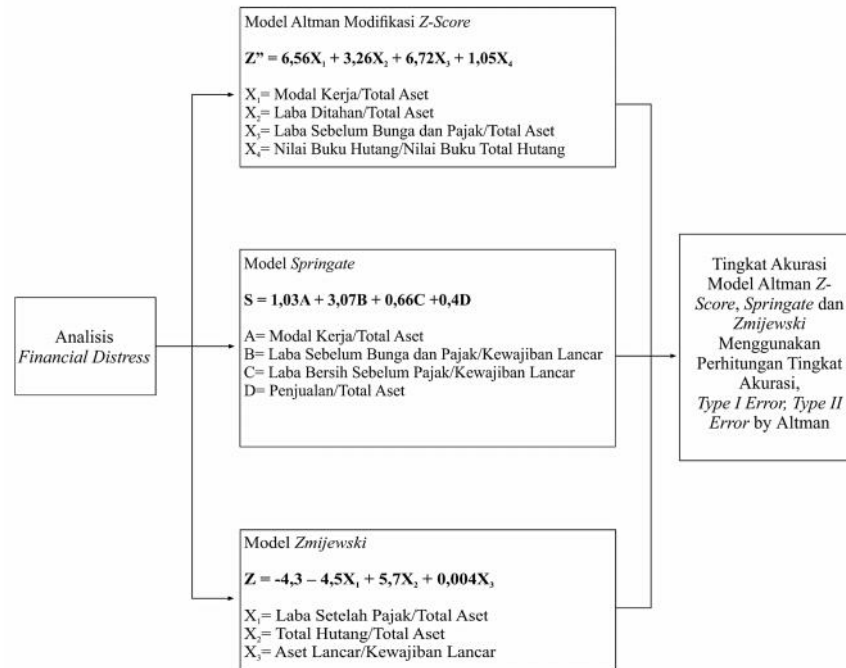
### **C. Kerangka Berpikir**

Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan adalah perusahaan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Bisnis dan investasi di sektor tersebut merupakan salah satu bisnis dan investasi yang menjanjikan. Namun Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan termasuk sektor yang paling rentan dalam industri makro terhadap fluktuasi suku bunga, inflasi dan nilai tukar.

Beberapa tahun terakhir, banyak peristiwa yang memengaruhi perekonomian Indonesia dan berdampak pada beberapa perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan. Dampak buruk yang terjadi di beberapa perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan bila terjadi secara terus-menerus akan mengakibatkan banyak permasalahan salah satunya adalah *financial distress* yang pada akhirnya akan menyebabkan kebangkrutan suatu perusahaan.

Salah satu cara untuk mencegah atau menanggulangi kondisi *financial distress* adalah melakukan analisis *financial distress* dengan metode prediksi kebangkrutan. Beberapa penelitian terdahulu menyatakan metode prediksi kebangkrutan bermanfaat bagi perusahaan dalam menilai suatu kinerja keuangan. Metode prediksi kebangkrutan yang sering digunakan adalah Model Altman *Z-Score*, Model *Springate* dan Model *Zmijewski*. Banyaknya peristiwa perekonomian Indonesia yang memengaruhi perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan di Indonesia mendorong peneliti untuk menguji konsistensi hasil penelitian terdahulu jika diterapkan pada kondisi perekonomian yang sedang memburuk dan juga pada saat kondisi perekonomian yang sedang membaik. Sekaligus menguji tingkat akurasi dari ketiga metode tersebut dalam menganalisis *financial distress* pada saat keadaan ekonomi yang sedang buruk dan pada saat keadaan ekonomi yang sedang membaik.

## D. Paradigma Penelitian



Gambar 1. Paradigma Penelitian

## E. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas bahwa banyaknya peristiwa ekonomi yang terjadi di Indonesia mengakibatkan laju pertumbuhan perusahaan sektor *Property, Real estate* dan Konstruksi Bangunan tidak stabil dan adanya beberapa perbedaan penelitian terdahulu, maka muncul pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana kondisi *financial distress* perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2008-2010 dan periode 2014-2016

menggunakan metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*.

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Berdasarkan jenis datanya, penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan angka. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah dengan menggunakan perhitungan matematika dan atau statistika.

Berdasarkan desain penelitiannya, penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel (Sugiyono, 2003).

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data laporan keuangan perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan antara tahun 2008 hingga 2010 dan tahun 2014 hingga 2016. Penelitian dilakukan bulan September 2017 hingga selesai.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah jumlah semua objek atas individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang akan diteliti (Hasan, 2000). Menurut Margono (1996), populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2008-2010 dan periode 2014-2016.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu (Margono, 1996). Menurut Sugiyono (2003), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode tersebut membatasi pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel adalah:

- a. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

- b. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap dan telah diaudit pada periode 31 Desember 2008 sampai 31 Desember 2010 dan pada periode 31 Desember 2014 sampai 31 Desember 2016.
- c. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia yang mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

#### **D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Ketiga metode analisis *financial distress* memiliki perhitungan yang berbeda dengan penggunaan rasio yang berbeda pula, berikut perhitungan setiap metode analisis *financial distress* beserta rasio-rasio keuangan yang digunakan.

##### 1. Metode Altman Z-Score

###### a. Modal Kerja terhadap Total Aset ( $X_1$ )

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar.

###### b. Laba Ditahan terhadap Total Aset ( $X_2$ )



Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya peranan laba ditahan dalam membentuk dana perusahaan. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

c. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset ( $X_3$ )

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola total aktiva untuk mendapatkan keuntungan sebelum bunga dan pajak. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

d. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang ( $X_4$ )

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai buku ekuitas. Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

2. Metode *Springate*

a. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Rasio ini sama dengan pembahasan pada metode *Altman Z-Score*. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset

yang dimilikinya. Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan.

b. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

c. Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan sebelum pajak dengan hutang lancar/kewajiban lancarnya. Laba bersih sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan.

d. Penjualan terhadap Total Aset (D)

Rasio ini merupakan perbandingan penjualan dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengetahui besar kontribusi penjualan terhadap aktiva dalam satu periode tertentu. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan.

3. Metode *Zmijewski*

a. Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset ( $X_1$ )

*Return on Asset* (ROA) merupakan rasio yang membandingkan laba setelah pajak dengan total asetnya. Rasio ini menunjukkan

seberapa baik perusahaan menggunakan aset yang diinvestasikan untuk dibagikan dengan laba yang dihasilkan. Laba setelah pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca.

b. Total Hutang terhadap Total Aset ( $X_2$ )

Rasio ini merupakan rasio yang membandingkan antara total hutang dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan secara total. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

c. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar ( $X_3$ )

Rasio ini diukur dengan membandingkan antara aktiva lancar dengan utang lancar. Rasio ini untuk mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

## **E. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari orang lain yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada (Hasan, 2000). Data yang akan diteliti diperoleh dari laporan keuangan tahunan

perusahaan yang telah dipublikasikan di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada laporan keuangan digunakan untuk mengukur, mengetahui, menggambarkan kemungkinan terjadinya *financial distress* pada perusahaan sektor *Property, Real estate* dan Konstruksi Bangunan. Keseluruhan data laporan keuangan pada perusahaan sektor *Property, Real estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2008-2010 dan 2014-2016 yang terkumpul selanjutnya dianalisis untuk dapat memberikan data, peneliti menggunakan analisis data dengan metode prediksi Altman Modifikasi *Z-Score, Springate*, dan *Zmijewski*.

### 1. Menghitung Rasio Keuangan

Pada tahap ini dilakukan perhitungan rasio keuangan terhadap metode Altman Modifikasi *Z-Score, Springate*, dan *Zmijewski*.

a. Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode Modifikasi Altman *Z-Score*. Menurut Ramadhani dan Lukviarman (2009), perhitungannya sebagai berikut:

1) Modal Kerja terhadap Total Aset ( $X_1$ )

Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Sumber data yang

diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

2) Laba Ditahan terhadap Total Aset ( $X_2$ )

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

3) Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset ( $X_3$ )

Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

4) Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang ( $X_4$ )

Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Utang}}$$

b. Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode *Springate* (Burhanuddin, 2015), yaitu:

1) Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Sumber data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

2) Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)

Laba bersih sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$B = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

3) Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

Laba bersih sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$C = \frac{\text{Laba Bersih Sebelum Pajak}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

4) Penjualan terhadap Total Aset

Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

c. Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode *Zmijewski* (Sari, 2014), yaitu:

1) Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset ( $X_1$ )

Laba bersih diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca.

$$X_1 = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

2) Total Utang terhadap Total Aset ( $X_2$ )

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

3) Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar ( $X_3$ )

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

## 2. Menghitung Prediksi *Financial Distress*

Setelah mengetahui nilai-nilai dari rasio keuangan kemudian tahap selanjutnya dilakukan perhitungan prediksi *financial distress* menggunakan metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*. Setiap metode memiliki nilai *cut off* sebagai batas penilaian perusahaan tersebut mengalami *financial distress* atau *non financial distress*.

- a. Perhitungan prediksi *financial distress* menggunakan Metode Altman Modifikasi *Z-Score* melalui rumus (Peter dan Yoseph, 2011):

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

Dimana:

$X_1$ =Modal Kerja terhadap Total Aset

$X_2$ = Laba Ditahan terhadap Total Aset

$X_3$ = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

$X_4$ = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang

Nilai *cut off*-nya:

**Tabel 1. Metode Altman Modifikasi *Z-Score***

Altman <i>Z-Score</i>	Kondisi
<1,1	<i>Financial distress</i>
1,1-2,6	<i>Grey area</i>
>2,6	<i>Non financial distress</i>

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

- b. Perhitungan prediksi *financial distress* menggunakan Metode *Springate* melalui rumus (Peter dan Yoseph, 2011):

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Dimana:



A = Modal Kerja terhadap Total Aset

B = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

C = Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar

D = Penjualan terhadap Total Aset

Nilai *cut off*-nya:

**Tabel 2. Metode Springate**

<i>Springate</i>	Kondisi
< 0,861	<i>Financial distress</i>
> 0,861	<i>Non Financial distress</i>

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

- c. Perhitungan prediksi *financial distress* menggunakan Metode *Zmijewski* melalui rumus (Peter dan Yoseph, 2011):

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana:

$X_1$  = Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset

$X_2$  = Total Utang terhadap Total Aset

$X_3$  = Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar

Nilai *cut off*-nya:

**Tabel 3. Metode *Zmijewski***

<i>Springate</i>	Kondisi
------------------	---------

> 0	<i>Financial distress</i>
< 0	<i>Non Financial distress</i>

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

### 3. Menghitung Tingkat Akurasi Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski

Setelah dilakukan perhitungan *financial distress* menggunakan ketiga metode tersebut, langkah selanjutnya yaitu menghitung tingkat akurasi guna mengetahui seberapa besar ketepatan masing-masing metode dalam analisis *financial distress* pada saat keadaan ekonomi sedang memburuk dan keadaan ekonomi yang sedang membaik.

Menurut Altman (1968), tingkat akurasi dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Jumlah prediksi benar yaitu jumlah sampel perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang dinyatakan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) tidak mengalami *financial distress* dan jika dihitung menggunakan model Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski menyatakan hal yang sama dengan pernyataan Bursa Efek Indonesia. Jumlah Sampel adalah jumlah perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu jumlah perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang dijadikan sampel penelitian.

Setelah menghitung tingkat akurasi, dilakukan perhitungan kesalahan atau tingkat *error* untuk setiap model yang digunakan dalam penelitian ini. Cara menghitung tingkat *error* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Type I* dan *Type II*. *Type I error* adalah kesalahan yang terjadi apabila suatu model memprediksi bahwa sampel yang diteliti tidak mengalami *financial distress* namun pada kenyataannya sampel tersebut tercatat sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut Bursa Efek Indonesia. Sedangkan *Type II error* adalah kesalahan yang terjadi apabila suatu model memprediksi bahwa sampel yang diteliti mengalami *financial distress* namun pada kenyataannya sampel tersebut tercatat sebagai perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* menurut Bursa Efek Indonesia. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\textit{Type I Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type I}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

$$\textit{Type II Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type II}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Jumlah kesalahan adalah jumlah kesalahan model Altman *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* dalam menganalisis sampel perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang tidak sesuai dengan kenyataan yang terdapat Bursa Efek Indonesia (BEI). Jumlah sampel adalah jumlah perusahaan yang dijadikan sampel pada

penelitian ini yaitu jumlah perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang dijadikan sampel penelitian.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Statistik Deskriptif Data Penelitian**

Statistik deskriptif merupakan proses pengumpulan, penyajian dan peringkasan berbagai karakteristik data untuk menggambarkan kondisi sebenarnya secara komprehensif. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder secara umum dapat diartikan sebagai data yang diperoleh oleh peneliti melalui pihak kedua atau pihak ketiga. Data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya Aset Lancar, Kewajiban Lancar, Kewajiban Jangka Panjang, Total Aset, Laba Ditahan, Nilai Buku Ekuitas, Nilai Buku Total Utang, Laba Sebelum Bunga dan Pajak, Laba Bersih Sebelum Pajak, Laba Setelah Pajak, Penjualan, dan Total Utang. Data tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2008-2010 dan 2014-2016. Mengingat karakteristik populasi yang ada dan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu. Teknik ini ditujukan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

- b. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap dan telah diaudit pada periode 31 Desember 2008 sampai 31 Desember 2010 dan pada periode 31 Desember 2014 sampai 31 Desember 2016.
- c. Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Penentuan kriteria untuk memilih sampel sesuai dengan data penelitian yang dibutuhkan akan dijelaskan seperti tabel dibawah ini.

Tabel 4. Penentuan Jumlah Sampel Perusahaan Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan

Total Populasi	71
Perusahaan yang tidak konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia	(11)
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan pada periode 2008-2010	(14)
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dan telah diaudit pada periode 2014-2016	(7)
Perusahaan yang tidak mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian	(4)
Jumlah Sampel	35

Setelah penentuan sampel yang telah dilakukan, didapatkan 35 Perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan yang memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai penelitian.

Berikut daftar perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini:

Tabel 5. Data Sampel Perusahaan

No.	Nama Perusahaan
1	PT Adhi Karya Tbk
2	PT Bakrieland Development Tbk
3	PT Bekasi Asri Pemula Tbk
4	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk
5	PT Bukit Darmo Property Tbk
6	PT Bumi Serpong Damai Tbk
7	PT Ciputra Development Tbk
8	PT Cowell Development Tbk
9	PT Danayasa Arthatama Tbk
10	PT Duta Anggada Realty Tbk
11	PT Duta Pertiwi Tbk
12	PT Eureka Prima Jakarta Tbk
13	PT Fortune Mate Indonesia Tbk
14	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk
15	PT Indonesia Prima Property Tbk
16	PT Intiland Development Tbk
17	PT Jaya Real Property Tbk
18	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk
19	PT Lamicitra Nusantara Tbk

Sumber: Data Diolah Dari Bursa Efek Indonesia

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

No.	Nama Perusahaan
20	PT Lippo Cikarang Tbk
21	PT Lippo Karawaci Tbk
22	PT Metro Realty Tbk
23	PT Modernland Realty Tbk
24	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
25	PT Pakuwon Jati Tbk
26	PT Perdana Gapura Prima Tbk
27	PT Pikko Land Development Tbk
28	PT Plaza Indonesia Realty Tbk
29	PT Pudjiati Prestige Tbk
30	PT Roda Vivatex Tbk
31	PT Summarecon Agung Tbk
32	PT Surya Semesta Internusa Tbk
33	PT Suryamas Dutamakmur Tbk
34	PT Total Bangun Persada Tbk
35	PT Wijaya Karya Tbk

Sumber: Data Diolah Dari Bursa Efek Indonesia

Deskriptif data digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan ringkasan variabel-variabel penelitian tanpa menghubungkan atau membandingkan dengan variabel lain.



Nilai statistik deskriptif dari masing-masing variabel penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 6. Statistik Deskriptif Data Penelitian

<b>Variabel</b>	<b>N</b>	<b>Minimum (Juta Rupiah)</b>	<b>Maximum (Juta Rupiah)</b>	<b>Mean (Juta Rupiah)</b>	<b>Std. Deviation (Juta Rupiah)</b>
Aset lancar	35	7.931	37.453.000	1.356.045	5.268.823
Kewajiban lancar	35	974.458	14.606.162	633.294	2.374.956
Modal kerja	35	-1.483.559	30.587.000	447.413	3.738.406
Total aset	35	84.641	45.604.000	2.810.333	8.031.301
Laba ditahan	35	-1.010	7.945.000	143.618	1.211.622
Nilai buku ekuitas	35	57.985	24.352.907	1.299.277	4.119.246
Laba sebelum bunga dan pajak	35	1.536	5.397.000	280.610	965.263
Laba bersih sebelum pajak	35	-706.221	3.997.294	119.085	611.125
Kewajiban jangka panjang	35	30	17.553.000	212.997	2.448.390
Nilai buku total utang	35	9.886	54.115.000	1.262.553	6.642.371
Penjualan	35	0	15.668.832	622.996	2.697.261
Laba setelah pajak	35	-724.166	3.993.986	93.184	545.742
Total Utang	35	9.886	54.115.000	1.262.553	6.644.919

Sumber: Lampiran 1-6 halaman 118-171

Tabel 6 menunjukkan gambaran secara umum statistik deskriptif variabel penelitian.

a. Aset Lancar

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum aset lancar sebesar 7.931 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 37.453.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya aset lancar pada sampel penelitian ini berkisar antara 7.931 Juta Rupiah sampai 37.453.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 1.356.045 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 5.268.823 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 1.356.045 Juta Rupiah < 5.268.823 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai aset lancar kurang baik.

b. Kewajiban Lancar

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum kewajiban lancar sebesar 974.458 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 14.606.162 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya kewajiban lancar pada sampel penelitian ini berkisar antara 974.458 Juta Rupiah sampai 14.606.162 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 633.294 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 2.374.956 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 633.294 Juta Rupiah < 2.374.956 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai kewajiban lancar kurang baik.

c. Modal Kerja

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum modal kerja sebesar -1.483.559 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 30.587.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya modal kerja pada sampel penelitian ini berkisar antara -1.483.559 Juta Rupiah sampai 30.587.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 447.413 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 3.738.406 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 447.413 Juta Rupiah < 3.738.406 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai modal kerja kurang baik.

d. Total Aset

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum total aset sebesar 84.641 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 45.604.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa total aset pada sampel penelitian ini berkisar antara 84.641 Juta Rupiah sampai 45.604.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 2.810.333 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 8.031.301 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 2.810.333 Juta Rupiah < 8.031.301 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai total aset kurang baik.

e. Laba Ditahan

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum laba ditahan sebesar -1.010 Juta Rupiah dan nilai

maksimum sebesar 7.945.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya laba ditahan pada sampel penelitian ini berkisar antara -1.010 Juta Rupiah sampai 7.945.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 143.618 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 1.211.622 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 143.618 Juta Rupiah < 1.211.622 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai laba ditahan kurang baik.

f. Nilai Buku Ekuitas

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum nilai buku ekuitas sebesar 57.985 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 24.352.907 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya nilai buku ekuitas pada sampel penelitian ini berkisar antara 974.458 Juta Rupiah sampai 24.352.907 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 1.299.277 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 4.119.246 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 1.299.277 Juta Rupiah < 4.119.246 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai buku ekuitas kurang baik.

g. Laba Sebelum Bunga dan Pajak

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum laba sebelum bunga dan pajak sebesar 1.536 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 5.397.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya laba sebelum bunga dan pajak pada sampel penelitian ini berkisar antara 1.536 Juta Rupiah sampai 5.397.000 Juta

Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 280.610 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 965.263 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 280.610 Juta Rupiah < 965.263 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai laba sebelum bunga dan pajak kurang baik.

h. Laba Bersih Sebelum Pajak

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum laba bersih sebelum pajak sebesar -706.221 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 3.997.294 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya laba bersih sebelum pajak pada sampel penelitian ini berkisar antara -706.221 Juta Rupiah sampai 3.997.294 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 119.085 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 611.125 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 119.085 Juta Rupiah < 611.125 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai laba bersih sebelum pajak kurang baik.

i. Kewajiban Jangka Panjang

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum kewajiban jangka panjang sebesar 30 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 17.553.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya kewajiban jangka panjang pada sampel penelitian ini berkisar antara 30 Juta Rupiah sampai 17.553.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 212.997 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 2.448.390 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar

deviasi yaitu 212.997 Juta Rupiah < 2.448.390 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai kewajiban jangka panjang kurang baik.

j. Nilai Buku Total Utang

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum nilai buku total utang sebesar 9.886 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 54.115.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya nilai buku total utang pada sampel penelitian ini berkisar antara 9.886 Juta Rupiah sampai 54.115.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 1.262.553 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 6.642.371 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 1.262.553 Juta Rupiah < 6.642.371 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai buku total utang kurang baik.

k. Penjualan

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum penjualan sebesar 0 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 15.668.832 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya penjualan pada sampel penelitian ini berkisar antara 0 Juta Rupiah sampai 15.668.832 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 622.996 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 2.697.261 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 622.996 Juta Rupiah < 2.697.261 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai penjualan kurang baik.

#### 1. Laba Setelah Pajak

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum laba setelah pajak sebesar -724.166 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 3.993.986 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya laba setelah pajak pada sampel penelitian ini berkisar antara -724.166 Juta Rupiah sampai 3.993.986 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 93.184 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 545.742 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 93.184 Juta Rupiah < 545.742 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai laba setelah pajak kurang baik.

#### m. Total Utang

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai minimum total utang sebesar 9.886 Juta Rupiah dan nilai maksimum sebesar 54.115.000 Juta Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya total utang pada sampel penelitian ini berkisar antara 9.886 Juta Rupiah sampai 54.115.000 Juta Rupiah dengan rata-rata (*mean*) 1.262.553 Juta Rupiah pada standar deviasi sebesar 6.644.919 Juta Rupiah. Nilai rata-rata (*mean*) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 1.262.553 Juta Rupiah < 6.644.919 Juta Rupiah yang berarti bahwa sebaran nilai total utang kurang baik.

## 2. Pengujian Data

Berikut ini adalah hasil prediksi kebangkrutan dengan menggunakan ketiga metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* pada periode 2008-2010 dan 2014-2016.

### a. Data Hasil Perhitungan Metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*

Berdasarkan penelitian pada 35 perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan periode 2008-2010 dan 2014-2016 dengan metode Altman Modifikasi *Z-Score* menggunakan persamaan  $Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$  dan setelah dilakukan perhitungan setiap variabel dengan *cut-off*  $Z'' > 2,6$  termasuk kategori *non financial distress*,  $Z'' 1,1 < Z < 2,6$  maka termasuk kategori *grey area*, dan  $Z'' < 1,1$  merupakan kategori perusahaan *financial distress*. Sedangkan metode *Springate* menggunakan model persamaan  $S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$  dan setelah dilakukan perhitungan setiap variabel dengan *cut-off*  $S > 0,861$  perusahaan masuk dalam kategori *non financial distress*, jika  $S < 0,861$  perusahaan dikatakan dalam kategori *financial distress*. Dan menggunakan metode *Zmijewski* menggunakan model persamaan  $Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$  dan setelah dilakukan perhitungan setiap variabel dengan *cut-off*  $Z > 0$  perusahaan masuk dalam kategori *financial distress*, jika  $Z < 0$  perusahaan dikatakan dalam kategori *non financial distress*.



Maka diperoleh hasil dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis *Financial Distress*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	1,555	<i>Grey Area</i>	0,898	<i>Non distress</i>	0,655	<i>Distress</i>
		2009	1,968	<i>Grey Area</i>	1,112	<i>Non distress</i>	0,513	<i>Distress</i>
		2010	1,924	<i>Grey Area</i>	1,068	<i>Non distress</i>	0,219	<i>Distress</i>
		2014	2,456	<i>Grey Area</i>	0,917	<i>Non distress</i>	0,300	<i>Distress</i>
		2015	2,975	<i>Non distress</i>	0,779	<i>Distress</i>	-0,487	<i>Non distress</i>
		2016	2,036	<i>Grey Area</i>	0,616	<i>Distress</i>	-0,220	<i>Non distress</i>
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	5,926	<i>Non distress</i>	0,960	<i>Non distress</i>	-2,319	<i>Non distress</i>
		2009	4,054	<i>Non distress</i>	0,693	<i>Distress</i>	-1,528	<i>Non distress</i>
		2010	4,669	<i>Non distress</i>	0,712	<i>Distress</i>	-2,176	<i>Non distress</i>
		2014	1,448	<i>Grey Area</i>	0,248	<i>Distress</i>	-1,743	<i>Non distress</i>
		2015	0,562	<i>Distress</i>	0,007	<i>Distress</i>	-0,971	<i>Non distress</i>
		2016	1,300	<i>Grey Area</i>	0,135	<i>Distress</i>	-1,022	<i>Non distress</i>
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	6,086	<i>Non distress</i>	1,294	<i>Non distress</i>	-1,226	<i>Non distress</i>
		2009	7,125	<i>Non distress</i>	1,651	<i>Non distress</i>	-1,744	<i>Non distress</i>
		2010	3,237	<i>Non distress</i>	1,074	<i>Non distress</i>	-2,156	<i>Non distress</i>
		2014	5,081	<i>Non distress</i>	1,060	<i>Non distress</i>	-2,009	<i>Non distress</i>
		2015	4,551	<i>Non distress</i>	0,746	<i>Distress</i>	-1,913	<i>Non distress</i>
		2016	5,101	<i>Non distress</i>	0,912	<i>Non distress</i>	-2,064	<i>Non distress</i>
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-0,333	<i>Distress</i>	-0,408	<i>Distress</i>	-0,858	<i>Non distress</i>
		2009	-0,749	<i>Distress</i>	0,044	<i>Distress</i>	-1,017	<i>Non distress</i>
		2010	-1,075	<i>Distress</i>	-0,134	<i>Distress</i>	-1,294	<i>Non distress</i>
		2014	3,270	<i>Non distress</i>	0,533	<i>Distress</i>	-2,924	<i>Non distress</i>
		2015	5,307	<i>Non distress</i>	1,019	<i>Non distress</i>	-3,665	<i>Non distress</i>
		2016	3,293	<i>Non distress</i>	0,471	<i>Distress</i>	-2,843	<i>Non distress</i>
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	5,083	<i>Non distress</i>	0,575	<i>Distress</i>	-2,560	<i>Non distress</i>
		2009	5,629	<i>Non distress</i>	0,404	<i>Distress</i>	-2,782	<i>Non distress</i>
		2010	5,406	<i>Non distress</i>	0,412	<i>Distress</i>	-2,643	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
6.	PT Bumi Serpong Damai Tbk	2014	4,877	<i>Non distress</i>	0,407	<i>Distress</i>	-2,771	<i>Non distress</i>
		2015	5,150	<i>Non distress</i>	0,061	<i>Distress</i>	-2,578	<i>Non distress</i>
		2016	0,944	<i>Distress</i>	-0,244	<i>Distress</i>	-2,399	<i>Non distress</i>
		2008	5,939	<i>Non distress</i>	1,256	<i>Non distress</i>	-1,539	<i>Non distress</i>
		2009	5,956	<i>Non distress</i>	1,247	<i>Non distress</i>	-2,097	<i>Non distress</i>
		2010	6,511	<i>Non distress</i>	1,240	<i>Non distress</i>	-2,377	<i>Non distress</i>
		2014	4,588	<i>Non distress</i>	1,228	<i>Non distress</i>	-2,972	<i>Non distress</i>
		2015	4,789	<i>Non distress</i>	1,022	<i>Non distress</i>	-2,401	<i>Non distress</i>
		2016	4,672	<i>Non distress</i>	0,978	<i>Non distress</i>	-2,476	<i>Non distress</i>
		2008	5,282	<i>Non distress</i>	1,194	<i>Non distress</i>	1,269	<i>Distress</i>
		2009	9,858	<i>Non distress</i>	1,007	<i>Non distress</i>	-3,328	<i>Non distress</i>
		2010	8,546	<i>Non distress</i>	0,996	<i>Non distress</i>	-3,145	<i>Non distress</i>
7.	PT Ciputra Development Tbk	2014	3,207	<i>Non distress</i>	0,870	<i>Non distress</i>	-2,105	<i>Non distress</i>
		2015	3,498	<i>Non distress</i>	0,906	<i>Non distress</i>	-2,259	<i>Non distress</i>
		2016	3,350	<i>Non distress</i>	0,802	<i>Distress</i>	-1,592	<i>Non distress</i>
		2008	6,804	<i>Non distress</i>	1,329	<i>Non distress</i>	-2,020	<i>Non distress</i>
		2009	8,396	<i>Non distress</i>	1,819	<i>Non distress</i>	-2,516	<i>Non distress</i>
		2010	5,608	<i>Non distress</i>	1,260	<i>Non distress</i>	-1,537	<i>Non distress</i>
8.	PT Cowell Development Tbk	2014	2,003	<i>Grey Area</i>	0,558	<i>Distress</i>	-0,893	<i>Non distress</i>
		2015	1,412	<i>Grey Area</i>	0,603	<i>Distress</i>	-0,267	<i>Non distress</i>
		2016	1,632	<i>Grey Area</i>	0,460	<i>Distress</i>	-0,534	<i>Non distress</i>
		2008	1,644	<i>Grey Area</i>	0,432	<i>Distress</i>	-0,809	<i>Non distress</i>
		2009	5,750	<i>Non distress</i>	7,360	<i>Non distress</i>	-2,477	<i>Non distress</i>
		2010	4,747	<i>Non distress</i>	1,282	<i>Non distress</i>	-2,863	<i>Non distress</i>
9.	PT Danayasa Arthatama Tbk	2014	5,273	<i>Non distress</i>	0,857	<i>Distress</i>	-2,756	<i>Non distress</i>
		2015	3,414	<i>Non distress</i>	0,722	<i>Distress</i>	-2,604	<i>Non distress</i>
		2016	3,719	<i>Non distress</i>	0,691	<i>Distress</i>	-2,979	<i>Non distress</i>
		2008	1,499	<i>Grey Area</i>	0,396	<i>Distress</i>	-0,080	<i>Non distress</i>
		2009	-2,458	<i>Grey Area</i>	-0,158	<i>Distress</i>	0,175	<i>Distress</i>
		2010	-2,893	<i>Non distress</i>	-0,190	<i>Distress</i>	-0,293	<i>Non distress</i>
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2014	3,509	<i>Non distress</i>	1,276	<i>Non distress</i>	-2,588	<i>Non distress</i>
		2015	1,867	<i>Grey Area</i>	0,454	<i>Distress</i>	-2,147	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2016	1,905	<i>Grey Area</i>	0,490	<i>Distress</i>	-2,149	<i>Non distress</i>
		2008	5,799	<i>Non distress</i>	1,010	<i>Non distress</i>	-2,028	<i>Non distress</i>
		2009	6,897	<i>Non distress</i>	1,220	<i>Non distress</i>	-2,561	<i>Non distress</i>
		2010	7,531	<i>Non distress</i>	1,317	<i>Non distress</i>	-2,736	<i>Non distress</i>
		2014	6,711	<i>Non distress</i>	1,263	<i>Non distress</i>	-3,382	<i>Non distress</i>
		2015	6,752	<i>Non distress</i>	1,246	<i>Non distress</i>	-3,269	<i>Non distress</i>
		2016	7,628	<i>Non distress</i>	1,420	<i>Non distress</i>	-3,589	<i>Non distress</i>
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	14,520	<i>Non distress</i>	0,819	<i>Distress</i>	-3,728	<i>Non distress</i>
		2009	14,028	<i>Non distress</i>	0,965	<i>Non distress</i>	-3,574	<i>Non distress</i>
		2010	19,954	<i>Non distress</i>	0,982	<i>Non distress</i>	-3,906	<i>Non distress</i>
		2014	13,247	<i>Non distress</i>	1,150	<i>Non distress</i>	-3,641	<i>Non distress</i>
		2015	24,183	<i>Non distress</i>	0,983	<i>Non distress</i>	-4,060	<i>Non distress</i>
		2016	29,557	<i>Non distress</i>	0,948	<i>Non distress</i>	-4,139	<i>Non distress</i>
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	4,808	<i>Non distress</i>	0,745	<i>Distress</i>	-2,122	<i>Non distress</i>
		2009	16,582	<i>Non distress</i>	2,702	<i>Non distress</i>	-3,993	<i>Non distress</i>
		2010	8,222	<i>Non distress</i>	0,669	<i>Distress</i>	-3,124	<i>Non distress</i>
		2014	2,727	<i>Non distress</i>	0,339	<i>Distress</i>	-2,167	<i>Non distress</i>
		2015	8,828	<i>Non distress</i>	2,664	<i>Non distress</i>	-4,187	<i>Non distress</i>
		2016	13,146	<i>Non distress</i>	3,896	<i>Non distress</i>	-5,201	<i>Non distress</i>
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	0,883	<i>Distress</i>	0,367	<i>Distress</i>	-0,573	<i>Non distress</i>
		2009	0,624	<i>Distress</i>	0,352	<i>Distress</i>	-0,337	<i>Non distress</i>
		2010	1,838	<i>Grey Area</i>	0,711	<i>Distress</i>	-0,985	<i>Non distress</i>
		2014	4,794	<i>Non distress</i>	0,961	<i>Non distress</i>	-1,457	<i>Non distress</i>
		2015	3,145	<i>Non distress</i>	0,684	<i>Distress</i>	-1,503	<i>Non distress</i>
		2016	3,799	<i>Non distress</i>	0,623	<i>Distress</i>	-1,887	<i>Non distress</i>
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-2,028	<i>Grey Area</i>	-0,129	<i>Distress</i>	-0,032	<i>Non distress</i>
		2009	-0,734	<i>Distress</i>	0,244	<i>Distress</i>	-1,412	<i>Non distress</i>
		2010	1,990	<i>Grey Area</i>	1,066	<i>Non distress</i>	-2,249	<i>Non distress</i>
		2014	5,487	<i>Non distress</i>	1,787	<i>Non distress</i>	-3,617	<i>Non distress</i>
		2015	5,893	<i>Non distress</i>	0,468	<i>Distress</i>	-3,000	<i>Non distress</i>
		2016	30,116	<i>Non distress</i>	4,114	<i>Non distress</i>	-4,456	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	3,541	<i>Non distress</i>	0,676	<i>Distress</i>	-1,726	<i>Non distress</i>
		2009	5,092	<i>Non distress</i>	0,747	<i>Distress</i>	-1,823	<i>Non distress</i>
		2010	9,275	<i>Non distress</i>	1,396	<i>Non distress</i>	-3,453	<i>Non distress</i>
		2014	2,446	<i>Grey Area</i>	0,671	<i>Distress</i>	-1,650	<i>Non distress</i>
		2015	1,466	<i>Grey Area</i>	0,445	<i>Distress</i>	-1,430	<i>Non distress</i>
		2016	1,295	<i>Grey Area</i>	0,383	<i>Distress</i>	-1,151	<i>Non distress</i>
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	6,973	<i>Non distress</i>	1,283	<i>Non distress</i>	-2,232	<i>Non distress</i>
		2009	6,467	<i>Non distress</i>	1,182	<i>Non distress</i>	-2,060	<i>Non distress</i>
		2010	3,522	<i>Non distress</i>	0,730	<i>Distress</i>	-1,777	<i>Non distress</i>
		2014	1,651	<i>Grey Area</i>	0,643	<i>Distress</i>	-1,829	<i>Non distress</i>
		2015	2,714	<i>Non distress</i>	0,813	<i>Distress</i>	-2,235	<i>Non distress</i>
		2016	2,739	<i>Non distress</i>	0,841	<i>Distress</i>	-2,440	<i>Non distress</i>
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	3,104	<i>Non distress</i>	0,461	<i>Distress</i>	-1,703	<i>Non distress</i>
		2009	3,814	<i>Non distress</i>	0,582	<i>Distress</i>	-1,506	<i>Non distress</i>
		2010	2,548	<i>Grey Area</i>	0,466	<i>Distress</i>	-1,548	<i>Non distress</i>
		2014	5,537	<i>Non distress</i>	1,405	<i>Non distress</i>	-1,942	<i>Non distress</i>
		2015	5,922	<i>Non distress</i>	1,376	<i>Non distress</i>	-1,691	<i>Non distress</i>
		2016	5,879	<i>Non distress</i>	1,362	<i>Non distress</i>	-1,799	<i>Non distress</i>
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	1,890	<i>Grey Area</i>	0,538	<i>Distress</i>	1,330	<i>Distress</i>
		2009	2,798	<i>Non distress</i>	0,724	<i>Distress</i>	-0,567	<i>Non distress</i>
		2010	3,650	<i>Non distress</i>	0,829	<i>Distress</i>	-0,906	<i>Non distress</i>
		2014	6,315	<i>Non distress</i>	0,902	<i>Non distress</i>	-3,334	<i>Non distress</i>
		2015	7,965	<i>Non distress</i>	1,060	<i>Non distress</i>	-3,550	<i>Non distress</i>
		2016	10,220	<i>Non distress</i>	1,161	<i>Non distress</i>	-3,745	<i>Non distress</i>
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	5,954	<i>Non distress</i>	1,164	<i>Non distress</i>	-0,582	<i>Non distress</i>
		2009	4,917	<i>Non distress</i>	0,973	<i>Non distress</i>	-0,515	<i>Non distress</i>
		2010	5,008	<i>Non distress</i>	1,034	<i>Non distress</i>	-0,892	<i>Non distress</i>
		2014	8,017	<i>Non distress</i>	1,700	<i>Non distress</i>	-2,953	<i>Non distress</i>
		2015	9,097	<i>Non distress</i>	1,908	<i>Non distress</i>	-3,148	<i>Non distress</i>
		2016	10,405	<i>Non distress</i>	1,556	<i>Non distress</i>	-3,327	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	4,045	<i>Non distress</i>	0,814	<i>Distress</i>	-1,098	<i>Non distress</i>
		2009	4,466	<i>Non distress</i>	0,609	<i>Distress</i>	-1,170	<i>Non distress</i>
		2010	5,336	<i>Non distress</i>	0,906	<i>Non distress</i>	-1,660	<i>Non distress</i>
		2014	6,166	<i>Non distress</i>	1,633	<i>Non distress</i>	2,002	<i>Distress</i>
		2015	6,177	<i>Non distress</i>	1,410	<i>Non distress</i>	2,613	<i>Distress</i>
		2016	6,062	<i>Non distress</i>	1,302	<i>Non distress</i>	2,321	<i>Distress</i>
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	4,340	<i>Non distress</i>	0,374	<i>Distress</i>	-3,062	<i>Non distress</i>
		2009	3,171	<i>Non distress</i>	0,416	<i>Distress</i>	-2,699	<i>Non distress</i>
		2010	4,214	<i>Non distress</i>	0,688	<i>Distress</i>	-2,167	<i>Non distress</i>
		2014	12,761	<i>Non distress</i>	0,934	<i>Non distress</i>	-3,634	<i>Non distress</i>
		2015	11,990	<i>Non distress</i>	0,576	<i>Distress</i>	-3,407	<i>Non distress</i>
		2016	12,411	<i>Non distress</i>	0,781	<i>Distress</i>	-3,585	<i>Non distress</i>
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	28,131	<i>Non distress</i>	4,431	<i>Non distress</i>	8,030	<i>Distress</i>
		2009	6,469	<i>Non distress</i>	0,883	<i>Non distress</i>	-2,002	<i>Non distress</i>
		2010	5,426	<i>Non distress</i>	0,768	<i>Distress</i>	-1,792	<i>Non distress</i>
		2014	3,315	<i>Non distress</i>	0,891	<i>Non distress</i>	-1,840	<i>Non distress</i>
		2015	2,756	<i>Non distress</i>	0,690	<i>Distress</i>	-1,598	<i>Non distress</i>
		2016	3,012	<i>Non distress</i>	0,599	<i>Distress</i>	-1,346	<i>Non distress</i>
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	5,142	<i>Non distress</i>	1,272	<i>Non distress</i>	-2,386	<i>Non distress</i>
		2009	4,976	<i>Non distress</i>	1,198	<i>Non distress</i>	-2,309	<i>Non distress</i>
		2010	3,447	<i>Non distress</i>	0,897	<i>Non distress</i>	-1,594	<i>Non distress</i>
		2014	3,927	<i>Non distress</i>	1,098	<i>Non distress</i>	-1,800	<i>Non distress</i>
		2015	3,284	<i>Non distress</i>	0,802	<i>Distress</i>	-1,572	<i>Non distress</i>
		2016	2,095	<i>Grey Area</i>	0,178	<i>Distress</i>	-2,502	<i>Non distress</i>
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	0,777	<i>Distress</i>	0,291	<i>Distress</i>	-0,325	<i>Non distress</i>
		2009	1,125	<i>Grey Area</i>	0,692	<i>Distress</i>	-0,836	<i>Non distress</i>
		2010	1,815	<i>Grey Area</i>	1,078	<i>Non distress</i>	-1,188	<i>Non distress</i>
		2014	2,974	<i>Non distress</i>	1,025	<i>Non distress</i>	-2,116	<i>Non distress</i>
		2015	2,569	<i>Grey Area</i>	0,801	<i>Distress</i>	-1,811	<i>Non distress</i>
		2016	2,819	<i>Non distress</i>	0,825	<i>Distress</i>	-2,031	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	5,634	<i>Non distress</i>	0,921	<i>Non distress</i>	-0,835	<i>Non distress</i>
		2009	4,648	<i>Non distress</i>	0,941	<i>Non distress</i>	-1,194	<i>Non distress</i>
		2010	5,318	<i>Non distress</i>	1,031	<i>Non distress</i>	-1,674	<i>Non distress</i>
		2014	6,582	<i>Non distress</i>	1,388	<i>Non distress</i>	-2,193	<i>Non distress</i>
		2015	7,255	<i>Non distress</i>	1,278	<i>Non distress</i>	-2,251	<i>Non distress</i>
		2016	7,464	<i>Non distress</i>	1,333	<i>Non distress</i>	-1,218	<i>Non distress</i>
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	13,079	<i>Non distress</i>	0,865	<i>Non distress</i>	-3,649	<i>Non distress</i>
		2009	19,383	<i>Non distress</i>	0,943	<i>Non distress</i>	-3,975	<i>Non distress</i>
		2010	127,175	<i>Non distress</i>	-3,674	<i>Distress</i>	-7,510	<i>Non distress</i>
		2014	4,961	<i>Non distress</i>	0,981	<i>Non distress</i>	-3,277	<i>Non distress</i>
		2015	8,106	<i>Non distress</i>	1,811	<i>Non distress</i>	-3,703	<i>Non distress</i>
		2016	7,874	<i>Non distress</i>	0,724	<i>Distress</i>	-3,295	<i>Non distress</i>
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	1,200	<i>Grey Area</i>	0,067	<i>Distress</i>	0,058	<i>Distress</i>
		2009	1,273	<i>Grey Area</i>	0,570	<i>Distress</i>	-2,284	<i>Non distress</i>
		2010	2,756	<i>Non distress</i>	0,645	<i>Distress</i>	-2,694	<i>Non distress</i>
		2014	3,416	<i>Non distress</i>	1,289	<i>Non distress</i>	-1,771	<i>Non distress</i>
		2015	3,401	<i>Non distress</i>	1,177	<i>Non distress</i>	-2,724	<i>Non distress</i>
		2016	2,721	<i>Non distress</i>	1,113	<i>Non distress</i>	-3,312	<i>Non distress</i>
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	11,464	<i>Non distress</i>	1,122	<i>Non distress</i>	-3,553	<i>Non distress</i>
		2009	9,265	<i>Non distress</i>	1,088	<i>Non distress</i>	-3,275	<i>Non distress</i>
		2010	8,718	<i>Non distress</i>	1,033	<i>Non distress</i>	-3,208	<i>Non distress</i>
		2014	3,663	<i>Non distress</i>	0,529	<i>Distress</i>	-1,807	<i>Non distress</i>
		2015	6,936	<i>Non distress</i>	1,085	<i>Non distress</i>	-3,284	<i>Non distress</i>
		2016	5,925	<i>Non distress</i>	0,920	<i>Non distress</i>	-2,751	<i>Non distress</i>
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	4,141	<i>Non distress</i>	1,059	<i>Non distress</i>	-3,277	<i>Non distress</i>
		2009	7,191	<i>Non distress</i>	1,950	<i>Non distress</i>	-3,989	<i>Non distress</i>
		2010	9,134	<i>Non distress</i>	2,047	<i>Non distress</i>	-4,288	<i>Non distress</i>
		2014	6,264	<i>Non distress</i>	1,336	<i>Non distress</i>	-3,929	<i>Non distress</i>
		2015	8,098	<i>Non distress</i>	1,598	<i>Non distress</i>	-4,070	<i>Non distress</i>
		2016	9,591	<i>Non distress</i>	1,683	<i>Non distress</i>	-4,129	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Z'-Score		Springate		Zmijewski	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	3,508	Non distress	0,811	Distress	-1,196	Non distress
		2009	4,427	Non distress	0,968	Non distress	-1,057	Non distress
		2010	5,135	Non distress	1,123	Non distress	-0,867	Non distress
		2014	3,698	Non distress	1,222	Non distress	-1,369	Non distress
		2015	3,528	Non distress	0,961	Non distress	-1,150	Non distress
		2016	3,663	Non distress	0,805	Distress	-0,976	Non distress
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	1,270	Grey Area	0,698	Distress	-0,541	Non distress
		2009	1,674	Grey Area	0,867	Non distress	-0,888	Non distress
		2010	2,185	Grey Area	1,079	Non distress	-1,104	Non distress
		2014	3,760	Non distress	1,243	Non distress	-1,855	Non distress
		2015	3,556	Non distress	1,167	Non distress	-1,817	Non distress
		2016	3,293	Non distress	0,912	Non distress	-1,326	Non distress
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-0,414	Distress	-0,071	Distress	-2,820	Non distress
		2009	-0,486	Distress	-0,062	Distress	-2,828	Non distress
		2010	2,690	Non distress	0,067	Distress	-3,465	Non distress
		2014	3,906	Non distress	0,429	Distress	-2,657	Non distress
		2015	5,558	Non distress	0,636	Distress	-3,146	Non distress
		2016	5,103	Non distress	0,359	Distress	-3,188	Non distress
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	2,572	Grey Area	1,080	Non distress	2,672	Distress
		2009	3,573	Non distress	1,339	Non distress	1,933	Distress
		2010	22,481	Non distress	7,638	Non distress	35,648	Distress
		2014	2,997	Non distress	0,989	Non distress	-0,667	Non distress
		2015	2,824	Non distress	0,927	Non distress	-0,642	Non distress
		2016	3,139	Non distress	1,018	Non distress	-0,764	Non distress
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	2,822	Non distress	1,024	Non distress	-0,177	Non distress
		2009	2,966	Non distress	1,141	Non distress	-0,404	Non distress
		2010	2,593	Grey Area	0,993	Non distress	-0,566	Non distress
		2014	1,550	Grey Area	0,742	Distress	-0,562	Non distress
		2015	1,709	Grey Area	0,709	Distress	-0,347	Non distress
		2016	2,705	Non distress	0,707	Distress	-1,063	Non distress

Sumber: Lampiran 1-19 halaman 118-288

Statistik pada tabel 7 menunjukkan bahwa hasil analisis menggunakan Altman Modifikasi *Z-Score* pada tahun 2008 terdapat empat perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu perusahaan PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk dan PT Suryamas Dutamakmur Tbk. Terdapat delapan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dalam tahap ringan (*grey area*) yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Danayasa Arthatama Tbk, PT Duta Anggada Realty Tbk, PT Indonesia Prima Property Tbk, PT Lamicitra Nusantara Tbk, PT Plaza Indonesia Realty Tbk, PT Surya Semesta Internusa Tbk dan PT Total Bangun Persada Tbk. Sedangkan dua puluh tiga perusahaan yang lainnya masuk kedalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Tahun 2009 terdapat empat perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu perusahaan PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Indonesia Prima Property Tbk dan PT Suryamas Dutamakmur Tbk. Terdapat lima perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dalam tahap ringan (*grey area*) yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT Duta Anggada Realty Tbk, PT Plaza Indonesia Realty Tbk dan PT Surya Semesta Internusa Tbk. Sedangkan dua puluh enam perusahaan yang lainnya masuk kedalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial*



*distress*). Tahun 2010 terdapat satu perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu perusahaan PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk. Terdapat tujuh perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dalam tahap ringan (*grey area*) yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Indo Prima Properti Tbk, PT Kawasan Industri Jababeka Tbk, PT Wijaya Karya Tbk dan PT Surya Semesta Internusa Tbk. Sedangkan dua puluh tujuh perusahaan yang lainnya masuk kedalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial distress*).

Tahun 2014 menunjukkan bahwa tidak ada perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) dan terdapat enam perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dalam tingkat ringan (*grey area*) yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Bakrieland Development Tbk, PT Cowell Development Tbk, PT Intiland Development Tbk, PT Jaya Real Property Tbk dan PT wijaya Karya Tbk. Sedangkan sebanyak dua puluh Sembilan perusahaan termasuk kedalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Selanjutnya, pada tahun 2015 terdapat satu perusahaan yang dinyatakan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu PT Bakrieland Development Tbk, terdapat lima perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dalam tingkat ringan (*grey area*) yaitu PT Cowell Development Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Intiland Development

Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk dan PT Wijaya Karya Tbk. Dua puluh Sembilan perusahaan lainnya termasuk perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Tahun 2016 terdapat satu perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu PT Buki Darmo Property Tbk, terdapat enam perusahaan yang termasuk dalam kategori kesulitan keuangan tingkat ringan yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Bakrieland Development Tbk, PT Cowell Development Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Intiland Development Tbk dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk. Dua puluh delapan perusahaan yang lain merupakan perusahaan yang sehat (*non financial distress*).

Hasil perhitungan menggunakan metode *Springate* pada tahun 2008 terdapat delapan belas perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Bukit Darmo Tbk, PT Danayasa Arthatama Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Eureka Prima Jakarta Tbk, PT Fortune Mate Indonesia Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Indonesia Prima Property Tbk, PT Intiland Development Tbk, PT Kawasan Industri Jababeka Tbk, PT Lamicitra Nusantara Tbk, PT Plaza Indonesia Realty Tbk, PT Summarecon Agung Tbk, PT Lippo Karawaci Tbk, PT Metro Realty Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT Surya Semesta Tbk dan PT Suryamas Dutamakmur Tbk. Sedangkan tujuh belas perusahaan yang lain termasuk dalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Tahun 2009, terdapat empat belas perusahaan yang

masuk dalam kategori kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu PT Bakrieland Development Tbk, PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Bukit Darmo Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Indonesia Prima Property Tbk, PT Intiland Development Tbk, PT Kawasan Industri Jababeka Tbk, PT Lamicitra Nusantara Tbk, PT Lippo Karawaci Tbk, PT Metro Realty Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT Plaza Indonesia Realty Tbk, dan PT Suryamas Dutamakmur Tbk. Sedangkan dua puluh satu perusahaan lainnya masuk dalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Tahun 2010, terdapat empat belas perusahaan yang masuk dalam kategori kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu PT Bakrieland Development Tbk, PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Bukit Darmo Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Fortune Mate Indonesia Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Jaya Real Property Tbk, PT Kawasan Industri Jababeka Tbk, PT Lamicitra Nusantara Tbk, PT Metro Realty Tbk, PT Modernland Realty Tbk, PT Pikko Land Development Tbk, PT Plaza Indonesia Realty Tbk, dan PT Suryamas Dutamakmur Tbk. Dua puluh satu perusahaan lainnya termasuk dalam kategori perusahaan yang sehat (*non financial distress*).

Tahun 2014, terdapat sebelas perusahaan yang masuk dalam kategori kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu PT Bakrieland Development Tbk, PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Bukit Darmo Tbk, PT Cowell Development Tbk, PT Danayasa Arthatama

Tbk, PT Fortune Mate Indonesia Tbk, PT Intiland Development Tbk, PT Jaya Real Property Tbk, PT Pudjiati Prestige Tbk, PT Suryamas Dutamakmur Tbk dan PT Wijaya Karya Tbk. Sedangkan dua puluh empat perusahaan lainnya termasuk dalam perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Tahun 2015 terdapat peningkatan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan yaitu sebanyak tujuh belas perusahaan yang terdiri dari PT Adhi Karya Tbk, PT Bakrieland Development Tbk, PT Bekasi Asri Pemula Tbk, PT Bukit Darmo Tbk, PT Cowell Development Tbk, PT Danayasa Arthatama Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Indonesia Prima Property Tbk, PT Intiland Development Tbk, PT Jaya Real Property Tbk, PT Metro Realty Tbk, PT Modernland Realty Tbk, PT Nusa Property Enjinereng Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT Suryamas Dutamakmur Tbk dan PT Wijaya Karya Tbk. Sedangkan delapan belas perusahaan lainnya masuk dalam kategori perusahaan yang sehat. Tahun 2016 juga terjadi peningkatan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan menjadi Sembilan belas perusahaan yang terdiri dari PT Adhi Karya Tbk, PT Bakrieland Development Tbk, PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk, PT Bukit Darmo Tbk, PT Ciputra Development Tbk, PT Cowell Development Tbk, PT Danayasa Arthatama Tbk, PT Duta Anggada Tbk, PT Goa Makassar Tourism Development Tbk, PT Intiland Property Tbk, PT Jaya Real Property Tbk, PT Metro Realty Tbk, PT Modernland Realty Tbk, PT Nusa

Property Enjinering Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT Pakuwon Jati Tbk, PT PT Summarecon Agung Tbk, PT Suryamas Dutamakmur Tbk, dan Wijaya Karya Tbk. Sedangkan enam belas perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang tidak mengalami kesulitan keuangan (*non financial distress*).

Hasil perhitungan menggunakan metode *Zmijewski* tahun 2008 terdapat enam perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Ciputra Development Tbk, PT Lamicitra Nusantara Tbk, PT Modernland Realty Tbk, PT Plaza Indonesia Realty Tbk dan PT Total Bangun Persada Tbk. Sedangkan dua puluh Sembilan perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat (*non financial distress*). Selanjutnya tahun 2009, terdapat tiga perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan yaitu PT Adhi Karya Tbk, PT Duta Anggada Tbk dan PT Total Bangun Persada Tbk. Sedangkan tiga puluh dua perusahaan yang lain merupakan perusahaan yang sehat. Tahun 2010 terdapat penurunan jumlah perusahaan yang mengalami kesulitan keuanagn yaitu hanya terdapat dua perusahaan yang terdiri dari PT Adhi Karya Tbk dan PT Total Bangun Persada Tbk. Tiga puluh tiga perusahaan lainnya masuk dalam kategori perusahaan yang sehat.

Tahun 2014, terdapat dua perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan yaitu PT Adhi Karya Tbk dan PT Lippo Karawaci Tbk. Sedangkan tiga puluh tiga perusahaan lainnya termasuk dalam kategori

sehat. Tahun 2015 dan 2016 hanya terdapat satu perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan yaitu PT Lippo Karawaci Tbk.

b. Perbandingan Status Kesehatan Perusahaan Menurut Hasil Analisis dan Menurut Data Bursa Efek Indonesia

Tabel 8. Status Kesehatan Perusahaan

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z'-Score	Springate	Zmijewski	
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	Grey Area	Non distress	Distress	Distress
		2009	Grey Area	Non distress	Distress	Distress
		2010	Grey Area	Non distress	Distress	Distress
		2014	Grey Area	Non distress	Distress	Non distress
		2015	Non distress	Distress	Non distress	Non distress
		2016	Grey Area	Distress	Non distress	Non distress
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	Non distress	Non distress	Non distress	Distress
		2009	Non distress	Distress	Non distress	Distress
		2010	Non distress	Distress	Non distress	Distress
		2014	Grey Area	Distress	Non distress	Distress
		2015	Distress	Distress	Non distress	Distress
		2016	Grey Area	Distress	Non distress	Distress
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	Non distress	Non distress	Non distress	Non distress
		2009	Non distress	Non distress	Non distress	Non distress
		2010	Non distress	Non distress	Non distress	Non distress
		2014	Non distress	Non distress	Non distress	Non distress
		2015	Non distress	Distress	Non distress	Non distress
		2016	Non distress	Non distress	Non distress	Non distress
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	Distress	Distress	Non distress	Non distress
		2009	Distress	Distress	Non distress	Non distress
		2010	Distress	Distress	Non distress	Non distress
		2014	Non distress	Distress	Non distress	Non distress
		2015	Non distress	Non distress	Non distress	Non distress

		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	PT Bukit	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
5.	Darmo	2009	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	Property Tbk	2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z'-Score	Springate	Zmijewski	
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	PT Bumi	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	Serpong	2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
6.	Damai Tbk	2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
	PT Ciputra	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	Development	2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
7.	Tbk	2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	PT Cowell	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	Development	2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
8.	Tbk	2014	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2015	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2016	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2008	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	PT Danayasa	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	Arthatama	2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
9.	Tbk	2014	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z'-Score	Springate	Zmijewski	
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2016	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2009	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2010	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
15.	PT Indonesia	2008	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>



Prima	2009	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
Property Tbk	2010	<i>Grey Area</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z-Score	Springate	Zmijewski	
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2015	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2016	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
20.	PT Lippo	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Cikarang	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
Tbk	2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z-Score	Springate	Zmijewski	
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
25.	PT Pakuwon	2008	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Jati Tbk	2009	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2010	<i>Grey Area</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2015	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z-Score	Springate	Zmijewski	
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
30.	PT Roda	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Vivates Tbk	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
	2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

berlanjut ke halaman selanjutnya

No.	Nama Perusahaan	Periode	Prediction			Real
			Z-Score	Springate	Zmijewski	
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Grey Area</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Grey Area</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2009	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	<i>Grey Area</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2010	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>
		2014	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2015	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
		2016	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>
35.	PT Wijaya	2008	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>

Karya Tbk	2009	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
	2010	<i>Grey Area</i>	<i>Non distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
	2014	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
	2015	<i>Grey Area</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>
	2016	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non distress</i>	<i>Distress</i>

Sumber: Lampiran 1-20 halaman 118-290

Tabel 8 menunjukkan data kesehatan keuangan perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan menurut hasil analisis menggunakan metode Altman Modifikasi *Z-Score*, metode *Springate* dan metode *Zmijewski*. Tabel 8 juga menunjukkan data kesehatan keuangan menurut Bursa Efek Indonesia dari periode 2008-2010 hingga periode 2014-2016.

c. Rekapitulasi Hasil Analisis

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Analisis *Financial Distress*

No.	Metode	Periode	Prediction		Real		Total
			<i>Distress</i>	<i>Non Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non Distress</i>	
1.	Altman Modifikasi <i>Z-Score</i>	2008	12	23	7	28	35
		2009	9	26	7	28	35
		2010	8	27	7	28	35
		2014	6	29	6	29	35
		2015	6	29	6	29	35
		2016	7	28	6	29	35
2.	<i>Springate</i>	2008	18	17	7	28	35
		2009	14	21	7	28	35
		2010	14	21	7	28	35
		2014	11	24	6	29	35
		2015	17	18	6	29	35

		2016	19	16	6	29	35
		2008	6	29	7	28	35
		2009	3	32	7	28	35
3.	<i>Zmijewski</i>	2010	2	33	7	28	35
		2014	2	33	6	29	35
		2015	1	34	6	29	35
		2016	1	34	6	29	35

Sumber: Lampiran 21.1 halaman 291

Tabel 9 menunjukkan perbandingan hasil analisis dari ketiga metode yaitu Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa terdapat beberapa perbedaan antara hasil analisis menggunakan ketiga metode dengan kondisi nyata perusahaan menurut Bursa Efek Indonesia.

#### d. Tingkat Akurasi dan Tingkat Error

Tabel 10. Perhitungan Tingkat Akurasi, *Type I Error*, *Type II Error*

No.	Metode	Periode	Tingkat Akurasi (%)	<i>Type I Error (%)</i>	<i>Type II Error (%)</i>
1.	Altman Modifikasi <i>Z-Score</i>	2008	68,571	8,571	22,857
		2009	71,429	11,429	17,143
		2010	74,286	11,429	14,286
		2014	94,286	2,857	2,857
		2015	88,571	5,714	5,714
		2016	85,714	5,714	8,571
2.	<i>Springate</i>	2008	54,286	8,571	37,143
		2009	60,000	8,571	31,429
		2010	62,857	8,571	28,571
		2014	85,714	0,000	14,286
		2015	68,571	0,000	31,429

		2016	62,857	0,000	37,143
		2008	74,286	14,286	11,429
		2009	77,143	17,143	5,714
		2010	80,000	17,143	2,857
3.	<i>Zmijewski</i>	2014	77,143	17,143	5,714
		2015	80,000	17,143	2,857
		2016	80,000	17,143	2,857

Sumber: Lampiran 20-24 halaman 289-296

Tabel 10 menunjukkan hasil perhitungan tingkat akurasi menggunakan metode Altman Modifikasi *Z-Score* memiliki tingkat akurasi paling tinggi terdapat pada tahun 2014 dan paling rendah pada tahun 2008, sedangkan *type I error* menunjukkan hasil kesalahan analisis paling banyak terjadi pada tahun 2009 dan 2010 dan paling sedikit terjadi kesalahan pada tahun 2014. Begitu pula dengan hasil perhitungan *type II error* yang menunjukkan bahwa kesalahan analisis paling banyak terjadi pada tahun 2008 dan paling sedikit terjadi pada tahun 2014.

Metode *Springate* dan Metode *Zmijewski* juga menunjukkan hasil yang hampir sama. Tingkat akurasi yang tinggi terjadi saat keadaan ekonomi baik yaitu periode 2014-2016, sedangkan pada saat ekonomi buruk yaitu periode 2008-2010 menunjukkan tingkat akurasi yang lebih rendah daripada persentase tingkat akurasi pada saat keadaan ekonomi baik. Hal tersebut juga berlaku pada hasil perhitungan *type I error* dan *type II error* yang menunjukkan tingkat kesalahan lebih banyak terjadi ketika keadaan ekonomi sedang buruk daripada saat tingkat ekonomi

sedang baik. Namun metode *Zmijewski* menurut perhitungan *type I Error* menunjukkan hasil yang berbeda pada saat ekonomi baik, tingkat kesalahan pada saat keadaan ekonomi baik lebih tinggi daripada saat keadaan ekonomi memburuk.

e. Perbandingan Rata-Rata Hasil Analisis *Financial Distress*

Tabel 11. Perbandingan rata-rata keakuratan metode analisis

Metode Analisis	Metode Perhitungan Keakuratan (%)	Keadaan Ekonomi Buruk (2008-2010) (%)	Keadaan Ekonomi Baik (2014-2016) (%)
Altman Modifikasi Z-Score	Tingkat Akurasi	71,429	89,524
	<i>Type I Error</i>	10,476	4,762
	<i>Type II Error</i>	18,095	5,714
Springate	Tingkat Akurasi	59,048	72,381
	<i>Type I Error</i>	8,571	0
	<i>Type II Error</i>	32,381	27,619
<i>Zmijewski</i>	Tingkat Akurasi	77,143	79,048
	<i>Type I Error</i>	16,190	17,143
	<i>Type II Error</i>	6,667	3,810

Sumber: Lampiran 20-24 halaman 289-296



Tabel 11 menunjukkan bahwa metode yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi saat keadaan ekonomi baik adalah metode Altman Modifikasi *Z-Score* dengan tingkat akurasi 89,524% dan metode *Zmijewski* pada saat keadaan ekonomi sedang buruk dengan tingkat akurasi 77,143%, sedangkan tingkat akurasi terendah pada saat keadaan ekonomi baik yaitu metode *Springate* dengan tingkat akurasi 72,381% begitu pula pada saat keadaan ekonomi sedang buruk, metode *Springate* memiliki tingkat akurasi yang paling rendah yaitu 59,048%.

Metode yang memiliki tingkat kesalahan tipe I paling tinggi pada saat keadaan ekonomi sedang buruk yaitu metode *Zmijewski* dengan tingkat kesalahan sebesar 16,190% dan yang memiliki tingkat kesalahan tipe I paling tinggi pada saat keadaan ekonomi sedang baik juga metode *Zmijewski* dengan tingkat kesalahan sebesar 17,143%, sedangkan metode yang memiliki tingkat kesalahan paling rendah pada saat keadaan ekonomi sedang buruk adalah metode *Springate* sebesar 8,571%, begitu pula pada saat keadaan ekonomi sedang baik yang memiliki tingkat kesalahan tipe I paling rendah adalah metode *Springate* karena tingkat kesalahan tipe I sebesar 0% atau tidak ada kesalahan sama sekali.

Metode yang memiliki tingkat kesalahan tipe II paling tinggi pada saat keadaan ekonomi sedang buruk adalah metode *Springate* sebesar 32,381%, begitu pula pada saat keadaan ekonomi sedang baik yang

memiliki tingkat kesalahan tipe II paling tinggi adalah metode *Springate* sebesar 32,381%. Sedangkan yang memiliki tingkat kesalahan tipe II paling rendah pada saat keadaan ekonomi sedang buruk adalah metode *Zmijewski* dengan tingkat kesalahan sebesar 6,667%, Metode *Zmijewski* juga menjadi metode yang memiliki tingkat kesalahan tipe II yang paling rendah pada saat keadaan ekonomi sedang baik dengan tingkat kesalahan sebesar 6,667%.

## **B. Pembahasan**

Indikator yang menjadi acuan keadaan ekonomi dikatakan buruk dan keadaan ekonomi yang baik dilihat dari pertumbuhan ekonomi suatu negara. Di Indonesia, terjadi krisis global di tahun 2008, ekonomi Indonesia mengalami penurunan hingga laju pertumbuhannya hanya 4% meski tidak separah negara-negara Asia lainnya yang turun menjadi minus 2% hingga minus 6%. Berbagai usaha dilakukan pemerintah, terutama dukungan paket stimulus serta penurunan suku bunga secara konsisten serta ditopang oleh konsumsi domestik yang tinggi, pada kuartal tiga 2008 ekonomi Indonesia tumbuh menjadi 4,2% dan di akhir tahun 2009 meningkat lagi menjadi 4,5%. Tahun 2010, pertumbuhan ekonomi masih rendah namun sudah cukup meningkat. Menurut fakta yang telah dijabarkan tersebut, Indonesia pada tahun 2008-2010 masuk kedalam kategori perekonomian yang buruk karena terjadi penurunan pertumbuhan dan krisis yang membuat berbagai sektor usaha di Indonesia sempat melemah. Sedangkan mulai

akhir 2010, Pemerintah menyatakan bahwa ekonomi Indonesia sudah mulai kembali normal dan terus meningkat hingga di atas 7% di akhir tahun 2014 dan tahun-tahun selanjutnya pertumbuhan semakin meningkat. Maka dari itu, tahun 2014-2016 dapat dikategorikan sebagai perekonomian dalam keadaan baik karena pertumbuhan ekonomi yang meningkat dan lebih stabil daripada saat terjadi krisis tahun 2008-2010.

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada perusahaan sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan di Indonesia periode 2008-2010 dan periode 2014-2016 menunjukkan bahwa metode Altman Modifikasi *Z-Score*, metode *Springate* dan Metode *Zmijewski* kurang sesuai untuk mengukur tingkat kesulitan keuangan pada saat keadaan ekonomi sedang buruk karena ketiga metode tersebut memiliki tingkat akurasi yang lebih rendah dan memiliki tingkat kesalahan yang lebih tinggi pada saat keadaan ekonomi sedang buruk bila dibandingkan dengan hasil analisis yang dilakukan pada saat keadaan ekonomi suatu negara sedang baik. Walaupun tingkat akurasi ketiga metode tersebut lebih rendah pada saat keadaan ekonomi sedang buruk, namun ada beberapa metode yang termasuk kedalam kategori akurat karena memiliki tingkat akurasi lebih dari 60% yaitu metode Altman Modifikasi *Z-Score* dan metode *Zmijewski*.

Pada saat keadaan ekonomi sedang buruk, metode *Zmijewski* memiliki tingkat akurasi yang paling tinggi, namun juga memiliki tingkat kesalahan tipe I yang paling tinggi. Urutan yang kedua yaitu metode Altman Modifikasi *Z-Score* dengan tingkat kesalahan yang lebih rendah dari *Zmijewski* dan yang ketiga adalah metode *Springate*. Dengan pertimbangan antara tingkat

akurasi dan tingkat kesalahan, metode Altman Modifikasi *Z-Score* menjadi metode yang lebih akurat dan lebih sesuai untuk mengukur kesulitan keuangan perusahaan sektor *Property, Real Estate*, dan Konstruksi Bangunan pada saat keadaan ekonomi sedang buruk. Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Reza Prabowo dan Wibowo (2015) berjudul “Analisis Perbandingan Model Altman *Z-Score*, *Zmijewski*, dan *Springate* dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan *Delisting* di Bursa Efek Indonesia tahun 2008-2013” menyatakan bahwa model Altman adalah yang terbaik untuk memprediksi dengan tingkat akurasi 71%. Model *Springate* memperoleh peringkat kedua dengan tingkat akurasi 70%. Sedangkan model *Zmijewski* menduduki peringkat ketiga dengan tingkat akurasi 65%.

Pada saat keadaan ekonomi sedang baik, metode yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi adalah metode Altman Modifikasi *Z-Score*, kemudian urutan kedua dan ketiga adalah metode *Springate* dan metode *Zmijewski*. Metode Altman Modifikasi *Z-Score* juga memiliki tingkat kesalahan yang rendah. Metode Altman Modifikasi *Z-Score* merupakan metode yang paling akurat dan lebih sesuai untuk mengukur kesulitan keuangan perusahaan sektor *Property, Real Estate*, dan Konstruksi Bangunan pada saat keadaan ekonomi sedang baik. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prabowo dan Wibowo (2015) berjudul “Analisis Perbandingan Model Altman *Z-Score*, *Zmijewski*, dan *Springate* dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan *Delisting* di Bursa Efek Indonesia tahun 2008-2013” menyatakan bahwa model Altman adalah yang terbaik untuk memprediksi dengan tingkat akurasi 71%. Model

*Springate* memperoleh peringkat kedua dengan tingkat akurasi 70%. Sedangkan model *Zmijewski* menduduki peringkat ketiga dengan tingkat akurasi 65%.

Rekapitulasi hasil analisis *financial distress* menyatakan bahwa terdapat beberapa perusahaan yang dinyatakan mengalami kesulitan keuangan baik dalam tingkat ringan maupun berat oleh metode Altman Modifikasi *Z-Score*, metode *Springate* dan metode *Zmijewski*. Terdapat beberapa prediksi yang sesuai dengan keadaan keuangan yang sebenarnya menurut Bursa Efek Indonesia namun ada beberapa pula yang tidak sesuai dengan kondisi nyata keuangan suatu perusahaan. Walaupun terdapat beberapa kesalahan prediksi, hasil prediksi tersebut tetap dapat dijadikan indikator untuk melihat keberlangsungan perusahaan di masa mendatang dengan melihat hasil analisis dan melihat faktor apa saja yang membuat nilai prediksi menyatakan perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan sehingga pihak perusahaan dapat mengantisipasi terjadinya kesulitan keuangan dimasa mendatang seperti yang telah di analisis oleh ketiga metode tersebut. Contoh penelitian yang dilakukan menggunakan metode Altman modifikasi *Z-Score*, perusahaan yang mengalami *financial distress* pada tahun 2016 terdapat 7 perusahaan. Tujuh perusahaan tersebut dapat dinyatakan mengalami kesulitan keuangan karena terdapat variabel-variabel yang menjadi indikator terjadinya kesulitan keuangan (*Distress*), enam dari tujuh perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan memiliki modal kerja yang kecil dan total hutang yang tinggi pada tahun 2016. Kedua variabel tersebut dapat menjadi salah satu indikator penyebab suatu perusahaan dinyatakan mengalami kesulitan keuangan.

Contoh perusahaan yang diteliti dan hasilnya sesuai dengan keadaan keuangan yang sesungguhnya yaitu PT Cowell Development Tbk. PT Cowell Development Tbk dinyatakan mengalami kesulitan keuangan oleh Bursa Efek Indonesia karena perusahaan tersebut mengalami beberapa masalah baik keuangan maupun non keuangan pada tahun 2014 hingga 2016. Hasil prediksi yang sesuai dengan keadaan sesungguhnya adalah hasil prediksi metode Altman Modifikasi *Z-Score* dan metode *Springate*. Metode Altman *Z-Score* menyatakan bahwa pada tahun 2014-2016 PT Cowell Development Tbk masuk kedalam kategori *grey area* sedangkan menurut metode *Springate* perusahaan tersebut pada tahun 2014-2016 masuk kedalam kategori *financial distress*.

Hasil analisis *financial distress* menggunakan Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* menunjukkan bahwa ketiga metode tersebut memiliki kriteria yang berbeda-beda dan memiliki tingkat batasan yang berbeda-beda dalam menentukan kondisi keuangan suatu perusahaan. Metode yang memiliki kategori penentuan kondisi keuangan paling sempit adalah metode *Springate* karena beberapa perusahaan yang masuk dalam kategori sehat ataupun masuk kategori *grey area* pada metode yang lain, namun perusahaan-perusahaan tersebut masuk kedalam kategori *distress* atau kondisi kesulitan keuangan bila diukur menggunakan metode *Springate*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa *Springate* memiliki batasan dalam menentukan kesulitan keuangan perusahaan paling sempit. Posisi kedua yaitu metode Altman Modifikasi *Z-Score* karena metode tersebut dapat menganalisis sesuai dengan kondisi nyata suatu perusahaan namun dalam penentuan kategori kesulitan keuangan metode Altman Modifikasi

*Z-Score* memiliki kriteria yang lebih luas dari metode *Springate*. Posisi ketiga yaitu metode *Zmijewski*, karena metode tersebut memiliki kriteria yang paling luas diantara kedua metode lainnya dalam menentukan kategori kesulitan keuangan suatu perusahaan. Contoh Penentuan kategori suatu perusahaan menggunakan ketiga metode tersebut dapat dilihat pada hasil analisis *financial distress* pada PT Intiland Development Tbk yang pada kondisi nyata menurut Bursa Efek Indonesia perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan pada periode 2014-2016, metode *Springate* menyatakan bahwa PT Intiland Development Tbk masuk dalam kategori *distress*, sedangkan metode Altman *Z-Score* menyatakan bahwa perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan namun dalam tahap ringan atau *grey area*. Sedangkan metode *Zmijewski* menyatakan bahwa PT Intiland Development Tbk masuk kedalam kategori perusahaan yang sehat atau *non financial distress*.

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa metode analisis *financial distress* dapat digunakan sebagai tolok ukur untuk melihat keadaan keuangan suatu perusahaan dan dapat menjadi pertimbangan dalam menanggulangi terjadinya kesulitan keuangan suatu perusahaan. Hasil analisis tersebut juga dapat digunakan investor sebagai bahan pertimbangan dalam memilih suatu perusahaan sebagai investasi. Ketiga metode yang diteliti dalam penelitian ini tidak dapat dibandingkan secara langsung dikarenakan variabel yang digunakan berbeda-beda, namun dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode Altman Modifikasi *Z-Score*, metode *Springate* dan metode *Zmijewski* memiliki tingkat

akurat yang lebih tinggi ketika digunakan untuk menghitung keadaan keuangan perusahaan saat perekonomian negara tersebut dalam kondisi baik.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Penelitian bertujuan untuk menganalisis kondisi *financial distress* pada Perusahaan Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan periode 2008-2010 dan periode 2014-2016 serta mengukur tingkat akurasi, *Type I Error*, *Type II Error* pada metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* sesuai digunakan untuk penelitian ketika perekonomian suatu negara sedang dalam keadaan baik daripada digunakan untuk menghitung suatu kondisi keuangan perusahaan saat ekonomi suatu negara yang diteliti sedang buruk.
2. Metode Altman Modifikasi *Z-Score* menjadi metode paling akurat dan lebih sesuai untuk mengukur kesulitan keuangan perusahaan sektor *Property, Real Estate*, dan Konstruksi Bangunan baik pada saat keadaan ekonomi sedang buruk maupun ekonomi sedang baik karena tingkat akurasi yang tinggi serta tingkat kesalahan yang rendah dibandingkan dengan dua metode lainnya yaitu metode *Springate* dan metode *Zmijewski*.
3. Metode *Springate* memiliki standar penentuan kategori *distress* suatu perusahaan yang paling sempit, urutan kedua yaitu metode Altman Modifikasi

*Z-Score* dan yang ketiga adalah metode *Zmijewski* dengan standar penentuan kategori *distress* yang paling luas.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menggunakan populasi Perusahaan *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan untuk mengukur tingkat akurasi dan tingkat kesalahan metode Altman Modifikasi *Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski*. Hal ini mengakibatkan kemungkinan hasil penelitian ini tidak bisa digeneralisasikan untuk semua jenis perusahaan.
2. Faktor-faktor di luar rasio keuangan seperti kondisi ekonomi, pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran dan parameter politik belum dapat digunakan sebagai tambahan perhitungan dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan karena sulit dalam pengukurannya. Faktor-faktor tersebut dapat memberikan tingkat prediksi yang lebih akurat, apabila dapat diukur dengan parameter yang tepat.

## **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian yang sudah dipaparkan maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Manajemen dapat mempertimbangkan hasil analisis dalam penelitian ini untuk meminimalisir atau menghindari risiko terjadinya *financial distress* suatu perusahaan.

2. Investor dapat menjadikan referensi hasil analisis dalam penelitian ini sebagai pertimbangan investasi pada Perusahaan Sektor *Property, Real Estate* dan Konstruksi Bangunan dan dapat membuat keputusan yang tepat dalam berinvestasi.
3. Bagi penelitian selanjutnya, dapat menggunakan metode lain atau dapat mengembangkan metode untuk dijadikan sebagai pembandingan dalam melakukan prediksi kebangkrutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berzkalne, Irina dan Zelgalve, Elvira. 2013. Bankruptcy Prediction Models: A Comparative Study of the Baltic Listed Companies. *Journal International*. University of Latvia.
- Burhanuddin, Rizky Amalia. 2015. Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Score dan Metode Springate untuk Mengetahui Potensi Terjadinya *Financial Distress* pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Semen Periode 2009-2013. *Jurnal*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
- Bursa Efek Indonesia. 2017. *Laporan Keuangan dan Tahunan*. [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Diakses pada 20 September 2017.
- Dani Prabowo. 2017. “Kondisi Properti Indonesia 2017 Masih Stagnan”. <http://properti.kompas.com>. Diakses pada 20 September 2017
- Dwi Prastowo. 2011. *Analisis Laporan Keuangan Kondep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Fatmawati, M. 2012. “Penggunaan Zmijewski Model, The Altman Model, dan The Springate Model Sebagai Prediktor Delisting”. *Jurnal*. Universitas Muhammadiyah Metro.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2007. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2010. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hasan, I. 2000. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Interensif)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: AMP-YKPN.
- Margono. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mey Handayani Setiawati. 2017. Analisis Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski untuk Memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food*

*and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015. *Skripsi*. Universitas Lampung.

Peter, Yoseph, 2011. “Analisis Kebangkrutan dengan Metode Z-score Altman, Springate, Zmijewski pada PT. INDOFOOD Sukses Makmur Tbk periode 2005-2009”. *Jurnal*. Universitas Kristen Maranatha.

Platt, Harlan D dan Platt, Marjorie B. 2002. “Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias”. *Journal*. Northeastern University.

Prabowo, Reza dan Wibowo. 2015. “Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisting Di BEI Periode 2008 – 2013. *Jurnal*. Politeknik Negeri Jakarta.

Pramuditya, Andhika Yudha. 2014. Analisis Pengaruh Mekanisme *Corporate Governance* Terhadap Kemungkinan Perusahaan Mengalami Kondisi Financial Distress (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012). *Jurnal*. Universitas Diponegoro.

Prihanthini, Ni Made Evi Dwi dan Maria M Ratna Sari. 2013. “Prediksi Kebangkrutan Grover, Altman, Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan *Food and Beverage* Di Bursa Efek Indonesia”. *Jurnal*. Universitas Udayana.

Purnajaya dan Merkusiwati. 2014. “Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-score Altman, Springate, dan Zmijewski pada Industri Kosmetik yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”. *Jurnal*. Universitas Udayana.

Rahayu, Fitriani, I Wayan Suwendra, dan Ni Nyoman Yulisanthini. 2016. Analisis *Financial Distress* dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi. *Jurnal*. Universitas Pendidikan Ganesha.

Ramadhani, Ayu Suci, dan Niki Lukviarman. 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*. Universitas Islam Indonesia.

Rizky Teguh Wibisono, Emrinaldi Nur DP, Julita. 2014. “Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman, Foster dan Springate pada Perusahaan

- Property and Real Estate Go Public di Bursa Efek Indonesia*". *Jurnal. Universitas Riau Pekanbaru*.
- R.M.A. van der Schaar. 2015. "Analisis Pasar property di Indonesia". [www.indonesia-investments.com](http://www.indonesia-investments.com). Diakses pada 25 September 2017.
- Rudianto, 2013. *Akuntansi Manajemen Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga.
- Sari, Enny Wahyu Puspita. 2014. Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover dalam Memprediksi Kepailitan pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro*.
- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Vickers, Frank. 2005. *The Dynamic Small Business Manager*. North Carolina: Lulu Press
- Vita Kumalasari, Theresia. 2010. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan *Food and Beverage* yang *Go Public* di BEI 2005-2008. *Jurnal. Universitas Pembangunan Nasional*.
- Widarjo, Wahyu dan Setiawan, Doddy, 2009. "Pengaruh Rasio Keuangan terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan Otomotif". *Jurnal. Universitas Sebelas Maret*.
- Yuliastary, dan Wirakusuma. 2014. "Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Z-Score Altman, Springate, Zmijewski". *Jurnal. Universitas Udayana*.

# LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

*Modal Kerja = Aset Lancar – Kewajiban Lancar*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	4.652.976.000.000	Rp3.963.051.000.000	Rp689.925.000.000
		2009	5.204.366.000.000	Rp4.352.268.000.000	Rp852.098.000.000
		2010	3.943.000.000.000	Rp3.451.000.000.000	Rp492.000.000.000
		2014	9.484.298.907.925	Rp7.069.703.612.022	Rp2.414.595.295.903
		2015	14.691.152.497.441	Rp9.414.462.014.334	Rp5.276.690.483.107
		2016	16.835.408.075.068	Rp13.044.369.547.114	Rp3.791.038.527.954
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	7.107.543.000.000	Rp2.155.723.000.000	Rp4.951.820.000.000
		2009	6.977.117.366.282	Rp1.876.327.416.513	Rp5.100.789.949.769
		2010	10.281.401.000.000	Rp2.159.718.000.000	Rp8.121.683.000.000
		2014	4.754.578.792.496	Rp5.144.194.341.024	-Rp389.615.548.528
		2015	4.941.122.971.996	Rp6.424.682.069.296	-Rp1.483.559.097.300
		2016	6.173.258.297.971	Rp5.934.464.057.546	Rp238.794.240.425
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	126.090.067.615	Rp42.142.174.946	Rp83.947.892.669
		2009	134.154.743.644	Rp37.859.508.059	Rp96.295.235.585
		2010	51.233.454.379	Rp33.937.867.313	Rp17.295.587.066
		2014	130.418.371.985	Rp62.463.226.158	Rp67.955.145.827
		2015	128.343.404.140	Rp61.733.471.306	Rp66.609.932.834
		2016	132.740.526.919	Rp60.816.048.518	Rp71.924.478.401
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	13.902.605.257	Rp86.228.995.449	-Rp72.326.390.192
		2009	20.989.475.771	Rp91.851.512.774	-Rp70.862.037.003
		2010	20.376.099.860	Rp94.318.544.861	-Rp73.942.445.001
		2014	37.463.141.939	Rp66.623.831.010	-Rp29.160.689.071
		2015	124.366.098.795	Rp106.035.549.078	Rp18.330.549.717
		2016	98.981.852.198	Rp75.330.661.077	Rp23.651.191.121

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 1.2 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	508.827.003.812	153.588.744.931	355.238.258.881
		2009	415.283.157.515	56.758.107.663	358.525.049.852
		2010	522.224.400.827	85.751.886.615	436.472.514.212
		2014	234.957.595.368	157.373.171.676	77.584.423.692
		2015	213.304.055.341	69.540.984.373	143.763.070.968
		2016	49.322.341.025	237.437.805.967	-188.115.464.942
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	4.278.761.047.000	1.847.383.921.000	2.431.377.126.000
		2009	8.308.822.919.966	3.389.382.552.873	4.919.440.367.093
		2010	10.682.485.210.370	3.872.885.828.219	6.809.599.382.151
		2014	11.168.087.883.368	5.433.085.955.646	5.735.001.927.722
		2015	16.789.559.633.165	6.146.403.064.486	10.643.156.568.679
		2016	16.341.455.817.712	5.566.196.840.616	10.775.258.977.096
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	6.683.728.832.517	1.452.239.987.056	5.231.488.845.461
		2009	6.347.109.411.410	1.433.808.725.138	4.913.300.686.272
		2010	6.690.325.702.391	1.950.382.058.669	4.739.943.643.722
		2014	11.094.506.935.012	7.775.706.220.026	3.318.800.714.986
		2015	12.544.502.107.460	8.013.555.295.086	4.530.946.812.374
		2016	13.710.690.000.000	7.311.044.000.000	6.399.646.000.000
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	205.508.232.333	86.158.209.591	119.350.022.742
		2009	187.518.956.827	52.568.736.991	134.950.219.836
		2010	214.433.377.838	102.782.574.757	111.650.803.081
		2014	477.700.859.011	490.566.324.200	-12.865.465.189
		2015	583.413.951.262	575.730.150.412	7.683.800.850
		2016	590.606.427.695	373.448.368.017	217.158.059.678

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.3 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	2.118.751.442.000	1.522.411.083.000	596.340.359.000
		2009	1.939.243.421.000	87.935.932.000	1.851.307.489.000
		2010	1.730.071.193.000	636.476.567.000	1.093.594.626.000
		2014	1.152.978.800.000	533.382.204.000	619.596.596.000
		2015	847.923.588.000	695.304.356.000	152.619.232.000
		2016	477.090.517.000	604.476.333.000	-127.385.816.000
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	2.360.189.291.358	1.965.782.893.680	394.406.397.678
		2009	1.345.867.924.302	2.355.547.735.506	-1.009.679.811.204
		2010	698.070.615.964	1.674.166.635.027	-976.096.019.063
		2014	891.641.071.000	476.165.672.000	415.475.399.000
		2015	491.950.977.000	740.783.157.000	-248.832.180.000
		2016	389.911.953.000	605.141.343.000	-215.229.390.000
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	3.755.936.454.020	1.700.310.958.120	2.055.625.495.900
		2009	3.677.247.513.435	1.382.651.475.956	2.294.596.037.479
		2010	3.989.038.244.777	1.377.078.194.107	2.611.960.050.670
		2014	3.538.979.509.458	1.060.164.769.086	2.478.814.740.372
		2015	4.344.386.190.061	1.198.803.132.680	3.145.583.057.381
		2016	4.131.536.311.603	1.062.796.457.582	3.068.739.854.021
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	133.983.628.409	13.826.379.556	120.157.248.853
		2009	179.710.919.101	18.010.615.538	161.700.303.563
		2010	168.833.915.864	12.914.423.779	155.919.492.085
		2014	1.634.795.747.584	115.225.525.258	1.519.570.222.326
		2015	1.634.480.980.230	91.545.442.860	1.542.935.537.370
		2016	1.623.448.220.647	70.316.381.961	1.553.131.838.686

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.4 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	295.621.871.093	124.809.894.419	170.811.976.674
		2009	251.271.374.041	4.130.139.299	247.141.234.742
		2010	296.641.910.724	51.822.297.134	244.819.613.590
		2014	166.637.809.496	125.029.837.717	41.607.971.779
		2015	324.764.064.237	105.801.761.072	218.962.303.165
		2016	378.172.654.730	96.092.215.801	282.080.438.929
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	149.075.617.048	162.697.672.284	-13.622.055.236
		2009	167.642.655.801	198.670.136.649	-31.027.480.848
		2010	218.383.546.561	219.325.653.290	-942.106.729
		2014	1.065.521.125.713	510.945.337.339	554.575.788.374
		2015	545.869.132.053	512.933.237.967	32.935.894.086
		2016	507.850.267.365	435.869.175.502	71.981.091.863
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	45.094.287.805	418.362.395.177	-373.268.107.372
		2009	59.651.063.170	353.308.165.881	-293.657.102.711
		2010	128.904.211.111	288.395.490.574	-159.491.279.463
		2014	116.788.195.548	64.175.239.986	52.612.955.562
		2015	113.898.560.914	61.773.573.582	52.124.987.332
		2016	213.759.694.717	52.725.343.478	161.034.351.239
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	1.776.396.499.321	938.396.879.110	837.999.620.211
		2009	1.766.780.964.392	892.802.259.227	873.978.705.165
		2010	4.264.999.943.140	912.107.946.032	3.352.891.997.108
		2014	2.488.562.684.275	1.739.274.622.962	749.288.061.313
		2015	2.925.607.417.725	3.285.725.170.548	-360.117.752.823
		2016	3.034.100.322.892	3.292.500.606.947	-258.400.284.055

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.5 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	2.010.735.156.000	813.655.568.000	1.197.079.588.000
		2009	2.301.869.663.000	1.024.287.140.000	1.277.582.523.000
		2010	1.757.904.028.000	1.429.937.787.000	327.966.241.000
		2014	2.303.238.700.000	3.047.241.474.000	-744.002.774.000
		2015	2.920.232.548.000	2.974.359.377.000	-54.126.829.000
		2016	3.033.295.022.000	3.111.632.814.000	-78.337.792.000
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	1.866.793.956.365	1.253.043.431.618	613.750.524.747
		2009	2.534.281.190.812	1.439.457.478.457	1.094.823.712.355
		2010	1.845.279.086.968	1.446.634.341.215	398.644.745.753
		2014	5.152.157.377.462	1.022.071.671.563	4.130.085.705.899
		2015	6.645.564.014.345	1.047.210.764.452	5.598.353.249.893
		2016	7.458.654.240.223	1.157.245.481.727	6.301.408.758.496
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	529.886.449.000	455.715.897.000	74.170.552.000
		2009	501.949.670.000	389.277.427.000	112.672.243.000
		2010	532.029.953.000	355.054.617.000	176.975.336.000
		2014	124.512.696.000	70.671.979.000	53.840.717.000
		2015	149.177.225.000	61.064.174.000	88.113.051.000
		2016	157.983.090.000	46.655.048.000	111.328.042.000
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	1.368.774.114.598	410.407.655.130	958.366.459.468
		2009	1.517.809.356.874	679.797.622.733	838.011.734.141
		2010	1.594.319.064.057	733.498.832.637	860.820.231.420
		2014	3.742.378.611.957	1.610.709.341.363	2.131.669.270.594
		2015	4.283.677.477.706	1.140.995.759.536	3.142.681.718.170
		2016	4.584.789.803.654	922.152.443.756	3.662.637.359.898

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.6 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	10.144.087.892.029	6.039.631.964.615	4.104.455.927.414
		2009	10.550.551.150.454	6.142.267.209.105	4.408.283.941.349
		2010	14.574.850.405.288	7.163.240.969.952	7.411.609.435.336
		2014	30.042.000.000.000	5.809.000.000.000	24.233.000.000.000
		2015	33.577.000.000.000	4.857.000.000.000	28.720.000.000.000
		2016	37.453.000.000.000	6.866.000.000.000	30.587.000.000.000
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	11.200.474.465	10.841.228.252	359.246.213
		2009	7.931.874.363	6.999.235.024	932.639.339
		2010	43.277.605.588	11.098.725.921	32.178.879.667
		2014	72.933.544.204	3.841.637.532	69.091.906.672
		2015	65.876.305.906	4.209.997.730	61.666.308.176
		2016	61.971.183.173	3.250.110.881	58.721.072.292
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	1.722.700.458.416	567.493.522.503	1.155.206.935.913
		2009	1.564.762.480.792	630.112.726.667	934.649.754.125
		2010	1.755.004.852.185	831.050.727.007	923.954.125.178
		2014	2.061.415.313.134	1.707.369.122.496	354.046.190.638
		2015	3.145.580.271.086	3.150.692.483.079	-5.112.211.993
		2016	3.921.828.260.101	2.917.040.996.619	1.004.787.263.482
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	986.221.295.617	462.037.618.512	524.183.677.105
		2009	1.093.872.232.550	536.231.467.209	557.640.765.341
		2010	1.487.036.814.695	973.125.988.333	513.910.826.362
		2014	1.445.989.791.555	874.264.151.230	571.725.640.325
		2015	1.426.308.919.740	911.756.253.397	514.552.666.343
		2016	814.107.488.465	681.236.918.009	132.870.570.456

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.7 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	372.466.655.000	410.547.555.000	-38.080.900.000
		2009	329.936.637.000	348.467.649.000	-18.531.012.000
		2010	524.376.493.000	501.458.461.000	22.918.032.000
		2014	5.506.991.226.000	3.913.147.399.000	1.593.843.827.000
		2015	5.408.561.738.000	4.423.677.906.000	984.883.832.000
		2016	6.126.852.547.000	4.618.261.907.000	1.508.590.640.000
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	1.351.478.964.578	657.753.146.421	693.725.818.157
		2009	1.162.863.080.586	559.065.919.910	603.797.160.676
		2010	1.031.490.174.899	450.123.532.419	581.366.642.480
		2014	1.114.921.750.294	374.499.937.391	740.421.812.903
		2015	1.360.614.642.936	435.263.158.794	925.351.484.142
		2016	1.397.068.988.664	331.170.103.999	1.065.898.884.665
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	1.522.606.543.352	178.683.389.795	1.343.923.153.557
		2009	1.430.869.858.571	94.124.057.866	1.336.745.800.705
		2010	801.611.142.383	974.458.313	800.636.684.070
		2014	1.364.918.722.256	813.719.587.219	551.199.135.037
		2015	1.407.825.646.900	434.968.959.492	972.856.687.408
		2016	1.398.845.442.993	355.904.207.128	1.042.941.235.865
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	642.976.322.000	527.495.198.000	115.481.124.000
		2009	730.744.230.000	847.178.914.000	-116.434.684.000
		2010	913.828.000.000	529.804.000.000	384.024.000.000
		2014	1.149.143.156.000	618.935.893.000	530.207.263.000
		2015	1.248.002.024.000	746.556.660.000	501.445.364.000
		2016	833.290.615.000	930.849.091.000	-97.558.476.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.8 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	151.300.245.576	33.068.189.717	118.232.055.859
		2009	165.519.141.214	50.358.872.499	115.160.268.715
		2010	182.802.668.274	59.691.558.771	123.111.109.503
		2014	142.452.979.196	142.875.234.210	-422.255.014
		2015	171.710.742.629	70.896.885.975	100.813.856.654
		2016	252.798.526.117	104.615.754.902	148.182.771.215
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	80.771.697.488	107.511.521.353	-26.739.823.865
		2009	133.733.390.284	69.431.085.331	64.302.304.953
		2010	213.362.583.176	98.038.937.265	115.323.645.911
		2014	183.881.566.821	203.600.613.024	-19.719.046.203
		2015	393.063.035.229	190.680.585.085	202.382.450.144
		2016	568.220.662.200	174.693.849.365	393.526.812.835
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	1.958.637.460.000	1.399.971.719.000	558.665.741.000
		2009	2.927.847.049.000	1.473.578.815.000	1.454.268.234.000
		2010	4.481.349.895.000	1.547.461.645.000	2.933.888.250.000
		2014	5.855.016.609.000	3.694.271.295.000	2.160.745.314.000
		2015	7.289.681.520.000	4.409.686.044.000	2.879.995.476.000
		2016	8.698.817.086.000	4.217.371.528.000	4.481.445.558.000
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	711.908.423.214	752.834.873.611	-40.926.450.397
		2009	616.114.194.450	611.218.042.482	4.896.151.968
		2010	765.168.533.764	750.818.664.763	14.349.869.001
		2014	2.900.936.450.645	1.727.093.674.726	1.173.842.775.919
		2015	2.899.771.134.371	1.856.796.353.308	1.042.974.781.063
		2016	3.380.678.959.089	1.896.353.464.038	1.484.325.495.051

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 1.9 Data Variabel Aset Lancar, Kewajiban Lancar dan Modal Kerja  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	Modal Kerja (Rp)
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	178.682.051.219	500.932.804.550	-322.250.753.331
		2009	184.389.852.861	516.256.925.772	-331.867.072.911
		2010	178.237.046.884	273.610.559.387	-95.373.512.503
		2014	1.080.756.528.000	618.780.714.000	461.975.814.000
		2015	1.009.206.130.000	485.999.275.000	523.206.855.000
		2016	622.203.513.645	518.655.683.096	103.547.830.549
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	1.147.300.000.000	825.535.000.000	321.765.000.000
		2009	1.118.028.000.000	726.276.000.000	391.752.000.000
		2010	1.365.428.000.000	907.073.000.000	458.355.000.000
		2014	2.022.836.893.000	1.557.919.991.000	464.916.902.000
		2015	2.236.105.051.000	1.777.039.950.000	459.065.101.000
		2016	2.284.941.431.000	1.784.172.230.000	500.769.201.000
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	5.229.930.307.000	3.620.586.590.000	1.609.343.717.000
		2009	4.962.530.000.000	3.435.525.000.000	1.527.005.000.000
		2010	4.954.287.000.000	3.642.027.000.000	1.312.260.000.000
		2014	9.481.209.413.000	8.476.042.469.000	1.005.166.944.000
		2015	12.560.285.337.000	10.597.534.431.000	1.962.750.906.000
		2016	21.552.497.929.000	14.606.162.083.000	6.946.335.846.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016



Lampiran 2.1 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	83.3843.74.412	5.125.369.000.000	584.279.189.639
		2009	60.500.752.543	5.629.454.000.000	731.200.000.000
		2010	114.628.833.250	4.928.000.000.000	861.113.000.000
		2014	284.183.760732	10.458.881.684.274	1.751.543.349.644
		2015	259.257.089.836	16.761.063.514.879	5.162.131.796.836
		2016	216.064.887.564	20.095.435.959.279	5.442.779.962.898
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	272.100.000.000	8.334.991.000.000	4.507.678.769.758
		2009	132.255.912.805	11.592.631.487.233	4.642.528.114.569
		2010	17.870.500.000	17.064.196.000.000	8.021.700.000.000
		2014	474.714.851.340	14.506.123.496.863	7.614.001.948.904
		2015	144.833.380.249	14.688.816.418.463	6.673.123.397.615
		2016	109.452.094.340	14.063.747.826.017	6.398.826.257.633
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	446.623.887	127.212.980.516	57.985.239.129
		2009	8.982.142.892	134.883.970.713	66.967.385.723
		2010	1.230.878.136	136.358.827.789	74.898.354.611
		2014	6.996.505.796	176.171.620.663	99.545.777.469
		2015	1.154.642.974	175.743.601.667	100.931.150.917
		2016	1.518.062.130	179.260.878.116	107.220.274.666
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	8.698.127.977	216.882.532.228	119.625.394.070
		2009	4.361.554.576	195.067.947.425	99.111.426.227
		2010	3.327.338.508	191.368.442.289	93.535.821.999
		2014	19.658.721.859	617.584.221.361	452.780.862.538
		2015	122.385.655.478	1.324.396.226.004	1.076.985.062.002
		2016	28.392.388.413	1.648.021.678.720	1.203.819.560.786

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.2 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Lab a Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	3.815.980.789	925.683.059.578	640.008.724.942
		2009	-3.347.424.572	861.240.867.371	632.845.322.281
		2010	-23.582.501.238	1.017.544.318.408	728.585.452.111
		2014	6.890.982.575	829.193.049.942	829.193.049.942
		2015	5.645.400.542	791.161.825.436	791.161.825.436
		2016	5.789.657.835	785.095.652.150	545.944.370.757
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	496.901.000.000	4.381.085.317.000	2.075.129.586.000
		2009	761.897.040.305	9.334.997.312.907	4.583.292.287.580
		2010	1.088.781.700.666	11.694.747.901.551	6.132.282.084.400
		2014	2.413.818.298.544	28.206.859.159.578	18.440.169.832.934
		2015	3.529.851.223.489	36.022.148.489.646	22.096.690.483.336
		2016	2.001.263.116.788	38.292.205.983.731	24.352.907.009.392
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	40.443.875.637	8.108.443.360.876	3.997.768.704.394
		2009	-50.132.720.779	8.553.946.343.429	8.553.946.343.429
		2010	207.725.839.481	9.378.342.136.927	9.378.342.136.927
		2014	1.203.591.000.000	23.538.715.238.878	11.652.437.463.671
		2015	1.160.948.000.000	26.258.718.560.250	13.050.221.279.908
		2016	1.157.486.290.810	29.072.250.000.000	14.297.927.000.000
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	34.579.709.164	207.447.390.282	118.893.258.676
		2009	46.920.385.727	207.505.008.227	131.233.935.239
		2010	46.048.810.557	266.939.286.532	130.498.532.869
		2014	915.345.620.000	3.682.393.492.170	1.348.948.480.117
		2015	165.290.589.777	3.540.585.749.217	1.174.139.186.794
		2016	100.000.000	3.493.055.380.115	1.200.130.676.006

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.3 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	-665.914.471.000	4.078.616.800.000	1.286.863.361.000
		2009	-400.563.786.000	3.803.478.613.000	1.552.214.046.000
		2010	-324.074.744.000	3.475.736.555.000	1.628.703.088.000
		2014	131.543.016.000	5.569.183.172.000	5.569.183.172.000
		2015	127.485.054.400	5.566.425.030.000	3.779.254.627.000
		2016	268.719.732.800	5.714.261.871.000	4.121.902.291.000
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	-965.989.471.631	2.774.514.489.772	2.774.514.489.772
		2009	-935.803.032.475	3.213.315.053.678	665.623.160.692
		2010	-906.285.481.625	2.561.931.438.242	739.010.027.164
		2014	407.239.979.000	5.114.273.658.000	3.249.395.143.000
		2015	176.979.618.000	5.739.863.241.000	3.428.403.826.000
		2016	176.765.808.654	6.066.257.596.000	3.623.348.540.000
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	914.497.115.151	4.513.527.428.217	2.265.862.762.505
		2009	1.126.483.566.697	4.429.503.290.693	2.479.238.194.734
		2010	1.393.524.787.191	4.723.365.274.851	2.747.476.068.597
		2014	656.856.886.786	8.130.786.587.766	6.250.932.394.395
		2015	583.140.200.915	9.014.911.216.451	6.831.058.072.602
		2016	532.915.278.377	9.692.217.785.825	7.792.913.029.035
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	59.364.716.780	184.596.262.049	165.200.063.053
		2009	58.299.116.152	181.903.260.317	158.292.644.779
		2010	57.759.736.340	170.698.531.956	157.753.264.967
		2014	4.119.811.338	1.735.906.822.650	1.619.320.083.312
		2015	-4.143.204.499	1.712.398.813.132	1.619.007.074.629
		2016	-10.281.712.543	1.687.390.548.893	1.615.227.871.289

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.4 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
 Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	4.277.851.248	353.357.719.939	169.944.406.568
		2009	-7.205.744.179	307.232.167.755	242.124.527.456
		2010	-4.252.306.364	347.819.730.887	236.809.144.501
		2014	1.976.846.826	459.446.166.179	285.104.768.594
		2015	127.604.111.296	584.000.536.156	445.270.320.036
		2016	193.836.406.912	771.547.611.433	672.709.453.979
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	6.195.111.695	287.040.432.423	92.842.760.139
		2009	10.788.378.748	305.635.686.223	104.500.549.574
		2010	23.672.486.921	358.990.245.785	128.214.592.495
		2014	387.537.794.606	1.524.241.388.731	667.097.687.481
		2015	501.118.776.198	1.273.990.253.786	554.257.293.224
		2016	582.389.040.470	1.229.172.450.340	638.758.820.149
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	7.903.639.822	771.688.606.838	217.494.689.027
		2009	83.784.956.716	744.866.369.493	301.279.645.743
		2010	106.072.961.890	767.521.532.169	407.352.607.633
		2014	107.732.955.706	814.450.866.669	630.717.470.771
		2015	84.586.667.122	819.722.919.219	649.976.385.582
		2016	318.395.155.443	4.264.983.383.118	4.118.021.927.682
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	-440.549.781.873	2.111.152.441.704	1.128.426.094.836
		2009	414.937.498.158	2.140.126.674.921	1.154.038.378.553
		2010	64.445.576.029	4.599.239.260.454	3.578.415.114.182
		2014	346.222.735.459	9.007.692.918.375	4.468.519.771.160
		2015	335.235.436.371	10.288.572.076.882	4.770.828.683.560
		2016	244.015.059.063	11.840.059.936.442	5.057.478.024.211

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.5 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	718.141.196.000	2.211.213.226.000	1.234.250.685.000
		2009	864.056.850.000	2.585.475.177.000	1.350.942.839.000
		2010	1.065.620.310.000	3.295.717.307.000	1.523.617.799.000
		2014	727.137.052.091	6.684.613.561.000	3.208.342.648.000
		2015	869.064.909.686	7.578.101.438.000	4.140.931.140.000
		2016	573.195.782.000	8.484.436.652.000	4.906.398.903.000
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	135.004.454.639	2.961.051.648.319	1.590.086.375.630
		2009	151.373.014.519	3.193.997.429.182	1.606.454.935.510
		2010	213.496.566.565	3.335.857.281.974	1.668.578.487.556
		2014	265.154.130.529	8.508.937.032.120	4.644.701.848.803
		2015	288.648.674.367	9.740.694.660.705	4.977.754.270.587
		2016	288.648.674.367	10.733.598.205.115	5.638.490.580.801
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	30.274.538.000	639.351.512.000	174.001.940.000
		2009	42.876.786.000	610.489.273.000	186.604.188.000
		2010	61.929.064.000	604.528.491.000	205.656.466.000
		2014	104.584.730.000	324.899.449.000	246.939.823.000
		2015	135.133.013.000	347.541.885.000	277.488.106.000
		2016	159.118.931.000	356.284.683.000	301.474.024.000
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	85.320.199.416	1.401.408.806.528	472.786.700.495
		2009	111.001.305.593	1.551.020.489.441	498.455.046.672
		2010	176.308.788.341	1.670.033.142.093	563.776.489.420
		2014	2.282.438.511.618	4.390.498.820.383	2.678.146.412.697
		2015	3.189.948.176.952	5.476.757.336.509	3.633.295.768.357
		2016	3.729.336.569.758	5.653.153.184.505	4.242.691.529.702

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.6 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Lab a Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	1.389.432.374.371	11.787.777.210.609	4.500.494.272.136
		2009	1.775.485.869.998	12.127.644.010.796	8.179.417.320.938
		2010	2.250.001.459.123	16.155.384.919.926	9.409.018.194.454
		2014	6.876.000.000.000	37.856.000.000.000	17.621.000.000.000
		2015	7.101.000.000.000	41.327.000.000.000	18.917.000.000.000
		2016	7.945.000.000.000	45.604.000.000.000	22.075.000.000.000
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	221.440.678	95.558.557.641	75.601.755.500
		2009	968.489.341	97.913.906.622	76.570.244.842
		2010	1.975.748.448	110.799.166.772	78.545.993.289
		2014	843.868.986	92.388.797.394	81.253.237.458
		2015	-3.834.353.858	88.172.596.470	77.085.141.681
		2016	-6.199.342.983	84.641.766.703	74.755.556.995
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	493.094.211.773	370.872.333.757	1.041.363.575.571
		2009	490.738.756.031	1.770.704.521.774	1.043.719.031.313
		2010	448.221.391.699	2.032.644.356.215	1.112.923.666.963
		2014	2.996.410.150.161	10.359.146.927.433	5.322.781.616.184
		2015	3.721.677.288.778	12.843.050.665.229	6.057.456.838.674
		2016	4.224.039.840.389	14.540.108.285.179	6.595.334.000.460
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	48.668.631.793	1.378.179.489.324	864.977.043.384
		2009	53.394.909.153	1.494.791.050.488	916.451.732.125
		2010	56.737.838.126	1.959.238.097.462	970.004.955.338
		2014	46.858.326.023	2.045.294.737.932	1.098.036.800.292
		2015	3.053.262.005	2.094.465.627.081	1.083.997.714.769
		2016	80.174.187.493	1.555.022.620.037	758.704.489.572

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.7 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Lab a Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-9.469.397.000	3.552.501.143.000	1.003.924.981.000
		2009	117.297.700.000	3.476.869.704.000	1.150.547.106.000
		2010	218.848.422.400	3.937.325.624.000	1.429.057.537.000
		2014	2.382.113.806.000	16.770.742.538.000	8.276.581.051.000
		2015	1.183.835.907.000	18.778.122.467.000	9.455.055.977.000
		2016	1.562.536.770.200	20.674.141.654.000	11.019.693.800.000
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	23.353.043.933	1.409.097.674.907	1.409.097.674.907
		2009	50.621.114.905	1.323.187.899.971	561.302.589.570
		2010	81.021.450.708	1.184.685.940.567	593.268.298.906
		2014	315.888.978.541	1.517.576.344.888	880.539.576.184
		2015	394.101.757.611	1.574.174.572.164	947.230.767.514
		2016	421.779.938.631	1.569.319.030.878	1.010.179.715.695
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	-1.250.381.460	1.594.813.607.122	1.299.031.803.589
		2009	-855.006.510	1.494.416.508.472	1.299.523.862.324
		2010	-2.796.679.310	1.317.110.188.203	1.305.979.866.375
		2014	792.995.780.731	3.067.758.337.733	2.105.242.154.693
		2015	1.038.787.319.659	3.232.242.644.731	2.507.974.755.013
		2016	1.039.088.820.090	3.428.743.677.749	2.766.286.712.873
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	-233.163.618.000	4.070.400.812.000	1.393.166.171.000
		2009	234.146.500.800	4.432.187.924.000	1.685.685.015.000
		2010	501.500.000.000	4.440.888.000.000	2.201.636.000.000
		2014	150.900.000.000	4.544.932.176.000	2.366.327.853.000
		2015	117.533.000.000	4.671.089.985.000	2.406.569.383.000
		2016	375.019.401.000	4.586.569.370.000	2.285.244.690.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 2.8 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Lab a Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	106.551.990.912	244.093.831.373	205.415.713.369
		2009	112.595.446.933	266.018.894.877	211.357.337.925
		2010	121.841.105.934	285.283.488.950	220.928.078.151
		2014	155.508.848.907	402.028.832.604	286.170.083.542
		2015	178.395.289.560	445.919.320.351	310.154.783.362
		2016	194.502.016.150	531.168.640.936	329.529.518.376
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	57.109.982.058	580.931.077.028	431.284.839.786
		2009	102.549.419.772	651.180.109.447	533.757.149.558
		2010	170.849.769.876	852.447.473.948	852.447.473.948
		2014	170.060.841.964	1.643.386.438.778	1.351.689.816.042
		2015	209.821.563.044	1.872.158.609.529	1.589.564.948.731
		2016	240.503.132.889	2.101.753.788.854	1.828.463.127.984
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	836.060.012.000	3.629.969.131.000	1.569.184.346.000
		2009	983.153.942.000	4.460.277.206.000	1.717.776.902.000
		2010	1.163.603.329.000	6.139.640.438.000	2.139.886.827.000
		2014	3.887.695.926.000	15.872.671.877.000	6.416.455.956.000
		2015	4.462.831.991.000	18.758.262.022.000	7.529.749.914.000
		2016	4.682.027.841.000	20.810.319.657.000	8.165.555.485.000
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	2.340.843.812	2.251.369.383.772	736.624.952.426
		2009	17.548.623.843	2.235.441.508.554	758.093.078.970
		2010	115.538.154.217	2.382.641.539.976	869.080.379.878
		2014	431.693.892.853	5.993.292.754.155	3.008.720.349.648
		2015	299.126.774.343	6.463.923.464.990	3.337.999.551.548
		2016	55.511.599.995	7.195.448.327.618	3.352.827.079.343

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 2.9 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset dan Nilai Buku Ekuitas  
Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	Nilai Buku Ekuitas (Rp)
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-1.010.532.281.161	2.031.549.057.065	1.022.025.762.950
		2009	-1.008.174.682.206	2.048.242.028.932	1.024.408.361.905
		2010	-1.010.014.529.125	2.063.046.866.205	1.269.905.313.455
		2014	109.761.044.000	3.156.290.546.000	2.207.634.955.000
		2015	170.305.442.000	3.154.581.181.000	2.452.132.459.000
		2016	186.997.120.290	3.098.989.165.921	2.475.866.647.011
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	92.403.525.295	1.337.630.000.000	445.178.000.000
		2009	142.403.565.215	1.289.549.000.000	491.832.000.000
		2010	193.550.897.242	223.922.000.000	558.420.000.000
		2014	355.441.992.000	2.483.746.395.000	767.849.526.000
		2015	434.540.518.000	2.846.152.620.000	866.314.623.000
		2016	521.157.695.000	2.950.559.912.000	942.610.292.000
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	246.900.000.000	5.771.423.810.000	1.384.641.206.000
		2009	137.514.191.000	5.700.614.000.000	1.532.941.000.000
		2010	220.494.060.000	6.286.305.000.000	1.801.624.000.000
		2014	341.963.975.000	15.909.219.757.000	4.876.754.741.000
		2015	492.326.012.000	19.602.406.034.000	5.438.101.365.000
		2016	500.029.653.000	31.096.539.490.000	12.498.715.304.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

Lampiran 3.1 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	367.907.754.140	122.539.138.264
		2009	655.479.000.000	331.773.000.000
		2010	711.000.000.000	321.000.000.000
		2014	998.201.567.326	594.552.644.540
		2015	974.644.320.497	746.091.097.180
		2016	1.115.145.407.322	612.622.455.614
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	510.821.764.341	358.326.360.260
		2009	498.097.957.579	203.169.353.619
		2010	669.273.482.285	225.655.068.716
		2014	772.062.248.748	539.341.610.992
		2015	694.688.056.795	-706.221.484.448
		2016	599.817.718.080	-556.834.912.066
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	16.395.531.390	3.445.563.141
		2009	23.874.019.373	10.514.614.352
		2010	22.240.741.654	14.519.094.142
		2014	27.722.572.003	7.114.955.023
		2015	16.392.815.472	1.331.784.437
		2016	23.424.753.593	1.961.065.401
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	13.680.607.407	-41.135.932.036
		2009	13.557.944.332	19.857.401.735
		2010	11.098.329.622	3.387.318.568
		2014	54.307.743.174	25.050.585.034
		2015	67.934.442.474	130.632.658.408
		2016	72.981.049.948	33.407.908.403

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.2 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	27.190.187.394	1.229.731.796
		2009	9.882.861.810	-6.371.111.202
		2010	16.902.725.627	-12.825.219.157
		2014	53.199.245.974	14.667.273.605
		2015	15.441.555.297	-22.787.834.716
		2016	11.077.854.669	-24.226.892.908
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	641.651.200.000	304.127.174.000
		2009	1.372.986.973.616	768.555.346.934
		2010	1.536.693.319.378	893.706.121.462
		2014	4.167.371.846.294	3.997.294.801.902
		2015	4.638.015.513.369	2.362.081.922.633
		2016	4.681.466.216.871	2.065.442.901.305
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	621.637.837.381	505.944.671.634
		2009	599.306.420.890	298.743.712.375
		2010	734.702.170.607	482.272.893.555
		2014	3.329.690.481.854	2.147.691.611.489
		2015	3.728.709.286.620	2.164.680.750.172
		2016	3.289.704.000.000	1.500.849.000.000
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	33.229.864.693	10.887.600.921
		2009	48.968.943.097	18.637.495.284
		2010	51.525.653.024	13.424.821.536
		2014	333.472.234.902	164.693.497.377
		2015	381.798.288.765	177.984.699.224
		2016	350.763.243.229	12.501.712.974

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.3 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	400.282.365.000	-220.629.683.000
		2009	1.020.436.748.000	777.087.794.000
		2010	606.853.237.000	283.559.522.000
		2014	712.387.169.000	226.423.718.000
		2015	777.991.304.000	202.116.666.000
		2016	845.123.374.000	170.825.759.000
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	139.380.917.547	125.739.587.813
		2009	133.260.483.244	57.047.349.150
		2010	127.301.345.259	56.123.088.358
		2014	674.735.783.000	495.034.985.000
		2015	421.820.547.000	240.176.803.000
		2016	437.805.911.000	233.675.186.000
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	575.136.170.905	142.214.206.813
		2009	635.835.633.540	325.072.333.288
		2010	730.524.907.642	391.426.425.996
		2014	1.157.024.177.706	700.022.763.429
		2015	1.298.506.604.023	671.879.833.281
		2016	1.534.386.109.091	844.375.081.766
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	4.864.114.581	903.315.404
		2009	3.028.538.736	-766.324.549
		2010	1.598.107.154	-267.227.561
		2014	41.950.934.868	24.684.793.566
		2015	19.834.295.665	1.307.681.647
		2016	9.092.228.883	-2.447.075.639

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.4 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	16.872.717.898	6.660.739.161
		2009	5.585.333.847	11.233.779.378
		2010	1.979.283.038	-6.768.608.221
		2014	27.474.344.197	4.432.670.583
		2015	198.659.751.437	171.450.508.491
		2016	319.403.101.373	296.952.677.638
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	26.567.059.142	11.944.162.284
		2009	31.104.398.251	18.490.211.218
		2010	56.473.139.501	32.908.536.175
		2014	172.568.823.128	120.729.269.765
		2015	167.648.658.814	119.428.639.360
		2016	134.288.332.576	87.506.296.666
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	79.664.124.437	-29.615.241.028
		2009	85.637.297.794	101.111.757.257
		2010	195.893.833.610	130.183.698.223
		2014	124.590.428.270	109.787.785.623
		2015	136.507.098.314	-22.135.914.169
		2016	128.800.458.944	316.304.513.560
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	123.286.542.704	44.978.320.239
		2009	162.127.952.159	58.611.189.087
		2010	406.267.629.939	429.026.013.175
		2014	993.255.039.759	436.255.218.284
		2015	1.042.815.885.246	419.201.384.730
		2016	1.036.403.112.920	299.286.389.343

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.5 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Lab a Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Lab a Bersih Sebelum Pajak (Rp)
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	315.507.045.000	209.788.236.000
		2009	355.711.983.000	230.330.779.000
		2010	420.704.892.000	306.417.408.000
		2014	1.051.782.308.000	733.661.591.000
		2015	1.265.509.858.000	876.618.269.000
		2016	1.438.369.184.000	1.027.479.880.000
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	163.988.204.943	47.285.906.740
		2009	163.988.204.943	47.285.906.740
		2010	249.087.198.979	92.847.020.725
		2014	1.251.990.729.485	498.442.557.901
		2015	1.388.535.200.084	345.057.155.483
		2016	1.243.175.811.499	512.499.728.216
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	65.580.964.000	23.090.242.000
		2009	80.046.775.000	25.070.732.000
		2010	73.825.676.000	36.339.796.000
		2014	41.230.523.000	28.872.236.000
		2015	45.270.821.000	30.462.052.000
		2016	49.771.511.000	24.373.130.000
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	153.314.308.614	27.732.324.322
		2009	148.219.494.942	41.174.742.846
		2010	179.019.028.107	85.250.987.137
		2014	976.904.257.754	861.026.179.916
		2015	1.112.435.351.880	930.517.532.765
		2016	711.262.289.790	549.870.873.335

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.6 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	1.218.812.625.531	471.685.528.610
		2009	628.741.420.946	282.021.804.925
		2010	1.523.770.315.222	719.253.651.770
		2014	5.397.000.000.000	3.633.000.000.000
		2015	4.119.000.000.000	2.223.000.000.000
		2016	4.517.000.000.000	2.232.000.000.000
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	4.697.983.141	1.988.303.428
		2009	3.487.447.929	2.997.987.308
		2010	5.724.368.402	3.529.880.839
		2014	2.250.191.942	-10.885.292
		2015	3.193.751.499	-2.311.376.746
		2016	2.001.282.536	-605.717.627
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	110.654.017.845	44.226.835.924
		2009	152.330.849.424	15.344.117.427
		2010	141.052.018.674	51.926.275.566
		2014	1.599.989.334.603	714.210.615.235
		2015	1.675.773.928.340	960.109.200.223
		2016	1.601.710.129.851	550.569.253.448
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	156.144.194.099	97.748.895.797
		2009	165.759.496.925	104.342.814.693
		2010	175.090.618.466	111.195.420.744
		2014	243.980.596.298	61.336.450.083
		2015	168.827.246.011	7.980.270.262
		2016	84.733.232.179	-374.508.302.772

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.7 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	227.254.726.000	33.722.317.000
		2009	263.315.301.000	203.105.582.000
		2010	564.009.691.000	385.552.192.000
		2014	2.158.025.128.000	2.609.233.281.000
		2015	2.668.527.738.000	1.425.142.011.000
		2016	2.753.525.854.000	1.731.763.680.000
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	135.129.524.245	32.202.806.907
		2009	145.955.632.091	33.978.189.566
		2010	139.890.215.396	39.838.980.406
		2014	282.566.200.011	93.319.782.990
		2015	233.280.255.712	73.831.113.410
		2016	219.682.737.759	47.331.202.523
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	27.194.716.168	-18.442.342.759
		2009	13.845.244.601	-2.047.356.777
		2010	-1.536.188.626	-6.343.021.106
		2014	293.428.377.951	508.551.204.255
		2015	696.644.785.067	467.146.662.558
		2016	258.326.050.034	64.428.855.617
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	388.158.141.000	-246.560.117.000
		2009	399.107.932.000	347.959.824.000
		2010	508.002.000.000	105.574.000.000
		2014	948.112.606.000	370.233.469.000
		2015	1.041.904.201.000	272.322.139.000
		2016	1.058.986.487.000	397.530.958.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 3.8 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	31.024.146.759	7.615.009.049
		2009	35.830.155.221	10.990.304.102
		2010	35.126.741.848	11.708.724.913
		2014	48.418.178.884	16.478.685.771
		2015	63.520.708.147	31.357.352.486
		2016	61.927.551.416	26.424.412.915
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	94.780.401.928	75.586.861.526
		2009	121.814.440.641	118.741.709.103
		2010	140.417.237.901	190.011.345.887
		2014	278.655.135.277	223.052.775.806
		2015	311.221.886.060	256.034.229.303
		2016	301.730.362.965	257.364.075.673
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	510.762.358.000	170.819.171.000
		2009	604.420.155.000	242.996.196.000
		2010	747.665.659.000	343.911.127.000
		2014	3.056.875.289.000	1.936.308.379.000
		2015	2.906.804.966.000	1.382.182.920.000
		2016	2.598.410.703.000	616.139.824.000
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	288.791.481.549	13.406.158.577
		2009	347.798.922.809	112.830.314.772
		2010	478.401.589.195	195.858.098.854
		2014	1.054.240.239.607	531.430.927.723
		2015	1.178.888.629.593	392.243.732.813
		2016	1.068.950.892.712	93.242.525.917

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 3.9 Data Variabel Laba Sebelum Bunga & Pajak dan Laba Bersih Sebelum Pajak Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga & Pajak (Rp)	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	49.105.478.954	-3.970.818.838
		2009	48.066.256.585	7.297.748.149
		2010	51.770.050.490	2.573.498.443
		2014	182.791.951.000	44.324.648.000
		2015	295.260.056.000	76.808.458.000
		2016	237.604.977.145	20.293.655.258
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	96.621.000.000	52.547.000.000
		2009	165.950.000.000	104.105.000.000
		2010	195.811.000.000	126.663.000.000
		2014	307.625.940.000	180.329.585.000
		2015	342.319.733.000	197.359.407.000
		2016	420.148.611.000	225.859.099.000
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	442.931.521.000	256.414.877.000
		2009	623.125.000.000	348.109.000.000
		2010	632.910.000.000	473.326.000.000
		2014	1.424.569.499.000	1.139.189.462.000
		2015	1.654.660.397.000	1.098.081.759.000
		2016	2.227.103.424.000	1.230.490.315.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

Lampiran 4.1 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode  
2014-2016

*Nilai Buku Total Utang = Kewajiban Lancar + Kewajiban Jangka Panjang*

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	3.963.051.000.000	562.418.088.475	4.525.468.985.337
		2009	4.352.268.000.000	536.313.000.000	4.888.581.000.000
		2010	3.451.000.000.000	609.000.000.000	4.060.000.000.000
		2014	7.069.703.612.022	1.637.634.722.608	8.707.338.334.630
		2015	9.414.462.014.334	2.184.469.703.709	11.598.931.718.043
		2016	13.044.369.547.114	1.608.286.449.267	14.652.655.996.381
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	2.155.723.000.000	977.930.000.000	3.133.653.000.000
		2009	1.876.327.416.513	3.917.811.160.434	5.794.138.576.947
		2010	2.159.718.000.000	4.423.009.000.000	6.582.727.000.000
		2014	5.144.194.341.024	1.747.927.206.935	6.892.121.547.959
		2015	6.424.682.069.296	1.591.010.951.552	8.015.693.020.848
		2016	5.934.464.057.546	1.730.457.492.838	7.664.921.550.384
3.	PT Bekasi Astri Pemula Tbk	2008	42.142.174.946	27.084.396.396	69.226.571.342
		2009	37.859.508.059	30.054.338.276	67.913.846.335
		2010	33.937.867.313	27.516.348.125	61.454.215.438
		2014	62.463.226.158	14.162.617.036	76.625.843.194
		2015	61.733.471.306	13.078.979.444	74.812.450.750
		2016	60.816.048.518	11.224.554.932	72.040.603.450
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	86.228.995.449	10.408.831.861	96.637.827.310
		2009	91.851.512.774	3.308.444.687	95.159.957.461
		2010	94.318.544.861	2.563.483.309	96.882.028.170
		2014	66.623.831.010	98.179.527.813	164.803.358.823
		2015	106.035.549.078	141.375.614.924	247.411.164.002
		2016	75.330.661.077	368.871.456.857	444.202.117.934

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.2 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	153.588.744.931	131.776.762.899	285.365.507.830
		2009	56.758.107.663	171.302.249.229	228.060.356.892
		2010	85.751.886.615	202.822.744.220	288.574.630.835
		2014	157.373.171.676	71.420.854.986	228.794.026.662
		2015	69.540.984.373	148.863.299.523	218.404.283.896
		2016	237.437.805.967	1.713.475.426	239.151.281.393
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	1.847.383.921.000	458.571.810.000	2.305.955.731.000
		2009	3.389.382.552.873	477.997.160.197	3.867.379.713.070
		2010	3.872.885.828.219	406.593.178.952	4.279.479.007.171
		2014	5.433.085.955.646	4.333.603.370.998	9.766.689.326.644
		2015	6.146.403.064.486	7.779.054.941.824	13.925.458.006.310
		2016	5.566.196.840.616	8.373.102.133.723	13.939.298.974.339
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	1.452.239.987.056	6.656.203.373.820	8.108.443.360.876
		2009	1.433.808.725.138	159.111.852.634	1.592.920.577.772
		2010	1.950.382.058.669	175.816.392.550	2.126.198.451.219
		2014	7.775.706.220.026	2.728.407.897.348	10.504.114.117.374
		2015	8.013.555.295.086	2.793.766.597.918	10.807.321.893.004
		2016	7.311.044.000.000	7.463.279.000.000	14.774.323.000.000
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	86.158.209.591	2.393.500.378	88.551.709.969
		2009	52.568.736.991	23.700.000.000	76.268.736.991
		2010	102.782.574.757	33.656.532.012	136.439.106.769
		2014	490.566.324.200	1.842.878.687.853	2.333.445.012.053
		2015	575.730.150.412	1.790.716.412.011	2.366.446.562.423
		2016	373.448.368.017	1.919.476.336.092	2.292.924.704.109

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.3 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	1.522.411.083.000	902.788.341.000	2.425.199.424.000
		2009	87.935.932.000	1.397.143.367.000	1.485.079.299.000
		2010	636.476.567.000	306.635.731.000	943.112.298.000
		2014	533.382.204.000	1.087.840.689.000	1.621.222.893.000
		2015	695.304.356.000	1.091.866.047.000	1.787.170.403.000
		2016	604.476.333.000	987.903.247.000	1.592.379.580.000
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	1.965.782.893.680	170.209.830.667	2.135.992.724.347
		2009	2.355.547.735.506	192.144.157.480	2.547.691.892.986
		2010	1.674.166.635.027	148.754.776.051	1.822.921.411.078
		2014	476.165.672.000	1.388.712.843.000	1.864.878.515.000
		2015	740.783.157.000	1.570.676.258.000	2.311.459.415.000
		2016	605.141.343.000	1.837.767.713.000	2.442.909.056.000
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	1.700.310.958.120	137.426.162.935	1.837.737.121.055
		2009	1.382.651.475.956	144.176.256.916	1.526.827.732.872
		2010	1.377.078.194.107	139.613.147.815	1.516.691.341.922
		2014	1.060.164.769.086	819.689.424.285	1.879.854.193.371
		2015	1.198.803.132.680	985.050.011.169	2.183.853.143.849
		2016	1.062.796.457.582	836.508.299.208	1.899.304.756.790
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	13.826.379.556	5.394.819.440	19.221.198.996
		2009	18.010.615.538	5.600.000.000	23.610.615.538
		2010	12.914.423.779	30.843.210	12.945.266.989
		2014	115.225.525.258	116.586.739.338	231.812.264.596
		2015	91.545.442.860	1.846.295.643	93.391.738.503
		2016	70.316.381.961	1.846.295.643	72.162.677.604

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.4 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	124.809.894.419	15.000.000.000	139.809.894.419
		2009	4.130.139.299	18.449.831.250	22.579.970.549
		2010	51.822.297.134	17.131.093.282	68.953.390.416
		2014	125.029.837.717	49.311.559.869	174.341.397.586
		2015	105.801.761.072	32.928.455.048	138.730.216.120
		2016	96.092.215.801	2.745.941.653	98.838.157.454
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	162.697.672.284	31.500.000.000	194.197.672.284
		2009	198.670.136.649	24.650.000.000	223.320.136.649
		2010	219.325.653.290	11.450.000.000	230.775.653.290
		2014	510.945.337.339	346.198.363.911	857.143.701.250
		2015	512.933.237.967	206.799.722.595	719.732.960.562
		2016	435.869.175.502	154.544.454.689	590.413.630.191
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	418.362.395.177	128.294.063.598	546.656.458.775
		2009	353.308.165.881	90.278.557.869	443.586.723.750
		2010	288.395.490.574	71.773.433.962	360.168.924.536
		2014	64.175.239.986	119.558.155.912	183.733.395.898
		2015	61.773.573.582	107.972.960.055	169.746.533.637
		2016	52.725.343.478	94.236.111.958	146.961.455.436
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	938.396.879.110	28.987.580.223	967.384.459.333
		2009	892.802.259.227	60.251.582.534	953.053.841.761
		2010	912.107.946.032	62.975.395.697	975.083.341.729
		2014	1.739.274.622.962	2.799.898.524.253	4.539.173.147.215
		2015	3.285.725.170.548	2.232.018.222.774	5.517.743.393.322
		2016	3.292.500.606.947	3.490.081.305.284	6.782.581.912.231

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.5 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	813.655.568.000	109.118.920.000	922.774.488.000
		2009	1.024.287.140.000	147.119.014.000	1.171.406.154.000
		2010	1.429.937.787.000	240.659.897.000	1.670.597.684.000
		2014	3.047.241.474.000	429.029.439.000	3.476.270.913.000
		2015	2.974.359.377.000	462.810.921.000	3.437.170.298.000
		2016	3.111.632.814.000	466.404.935.000	3.578.037.749.000
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	1.253.043.431.618	111.925.069.204	1.364.968.500.822
		2009	1.439.457.478.457	142.894.040.495	1.582.351.518.952
		2010	1.446.634.341.215	216.259.275.630	1.662.893.616.845
		2014	1.022.071.671.563	2.842.163.511.754	3.864.235.183.317
		2015	1.047.210.764.452	3.715.729.625.666	4.762.940.390.118
		2016	1.157.245.481.727	3.937.862.142.587	5.095.107.624.314
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	455.715.897.000	183.635.615.000	639.351.512.000
		2009	389.277.427.000	21.001.787.000	410.279.214.000
		2010	355.054.617.000	20.578.179.000	375.632.796.000
		2014	70.671.979.000	7.287.647.000	77.959.626.000
		2015	61.064.174.000	8.989.605.000	70.053.779.000
		2016	46.655.048.000	8.155.611.000	54.810.659.000
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	410.407.655.130	518.214.450.903	928.622.106.033
		2009	679.797.622.733	372.767.820.036	1.052.565.442.769
		2010	733.498.832.637	319.066.610.132	1.052.565.442.769
		2014	1.610.709.341.363	101.643.066.323	1.712.352.407.686
		2015	1.140.995.759.536	702.465.808.616	1.843.461.568.152
		2016	922.152.443.756	488.309.211.047	1.410.461.654.803

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.6 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	6.039.631.964.615	888.178.917.838	6.927.810.882.453
		2009	6.142.267.209.105	696.445.206.773	6.838.712.415.878
		2010	7.163.240.969.952	812.726.629.036	7.975.967.598.988
		2014	5.809.000.000.000	14.427.000.000.000	44.469.000.000.000
		2015	4.857.000.000.000	17.553.000.000.000	51.130.000.000.000
		2016	6.866.000.000.000	16.662.000.000.000	54.115.000.000.000
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	10.841.228.252	9.115.573.890	19.956.802.142
		2009	6.999.235.024	21.343.661.780	28.342.896.804
		2010	11.098.725.921	32.235.061.663	43.333.787.584
		2014	3.841.637.532	7.293.922.404	11.135.559.936
		2015	4.209.997.730	6.877.457.059	11.087.454.789
		2016	3.250.110.881	6.636.098.827	9.886.209.708
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	567.493.522.503	237.402.639.710	804.896.162.213
		2009	630.112.726.667	88.539.571.248	718.652.297.915
		2010	831.050.727.007	96.872.763.794	927.923.490.801
		2014	1.707.369.122.496	3.328.996.188.753	5.036.365.311.249
		2015	3.150.692.483.079	3.634.901.343.476	6.785.593.826.555
		2016	2.917.040.996.619	5.027.733.288.100	7.944.774.284.719
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	462.037.618.512	50.914.827.428	512.952.445.940
		2009	536.231.467.209	40.830.351.154	577.061.818.363
		2010	973.125.988.333	14.829.653.791	987.955.642.124
		2014	874.264.151.230	72.993.786.410	947.257.937.640
		2015	911.756.253.397	98.711.658.915	1.010.467.912.312
		2016	681.236.918.009	115.081.212.456	796.318.130.465

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 4.7 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	410.547.555.000	2.061.710.838.000	2.472.258.393.000
		2009	348.467.649.000	1.882.492.906.000	2.230.960.555.000
		2010	501.458.461.000	1.867.278.397.000	2.368.736.858.000
		2014	3.913.147.399.000	4.581.014.088.000	8.494.161.487.000
		2015	4.423.677.906.000	4.899.388.584.000	9.323.066.490.000
		2016	4.618.261.907.000	5.036.185.947.000	9.654.447.854.000
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	657.753.146.421	209.735.746.460	867.488.892.881
		2009	559.065.919.910	188.572.491.899	747.638.411.809
		2010	450.123.532.419	125.349.636.412	575.473.168.831
		2014	374.499.937.391	262.536.831.313	637.036.768.704
		2015	435.263.158.794	191.680.645.856	626.943.804.650
		2016	331.170.103.999	559.139.315.183	890.309.419.182
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	178.683.389.795	4.677.738.817	183.361.128.612
		2009	94.124.057.866	7.291.374.298	101.415.432.164
		2010	974.458.313	10.155.863.515	11.130.321.828
		2014	813.719.587.219	148.796.595.821	962.516.183.040
		2015	434.968.959.492	289.298.930.226	724.267.889.718
		2016	355.904.207.128	306.552.757.748	662.456.964.876
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	527.495.198.000	2.084.264.722.000	2.611.759.920.000
		2009	847.178.914.000	1.801.105.517.000	2.648.284.431.000
		2010	529.804.000.000	1.667.805.000.000	2.197.609.000.000
		2014	618.935.893.000	1.559.668.430.000	2.178.604.323.000
		2015	746.556.660.000	1.517.963.942.000	2.264.520.602.000
		2016	930.849.091.000	1.370.475.589.000	2.301.324.680.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.8 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Kewajiban Lancar (Rp)	Kewajiban Jangka Panjang (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	33.068.189.717	2.825.677.385	35.893.867.102
		2009	50.358.872.499	3.243.700.749	53.602.573.248
		2010	59.691.558.771	3.555.590.908	63.247.149.679
		2014	142.875.234.210	44.961.863.087	187.837.097.297
		2015	70.896.885.975	31.148.782.087	102.045.668.062
		2016	104.615.754.902	58.763.888.350	163.379.643.252
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	107.511.521.353	42.134.715.889	149.646.237.242
		2009	69.431.085.331	47.991.874.558	117.422.959.889
		2010	98.038.937.265	39.956.192.502	137.995.129.767
		2014	203.600.613.024	88.096.009.712	291.696.622.736
		2015	190.680.585.085	91.913.075.713	282.593.660.798
		2016	174.693.849.365	98.596.811.505	273.290.660.870
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	1.399.971.719.000	654.403.104.000	2.054.374.823.000
		2009	1.473.578.815.000	1.261.900.363.000	2.735.479.178.000
		2010	1.547.461.645.000	2.434.645.365.000	3.982.107.010.000
		2014	3.694.271.295.000	5.761.944.626.000	9.456.215.921.000
		2015	4.409.686.044.000	6.818.826.064.000	11.228.512.108.000
		2016	4.217.371.528.000	8.427.392.644.000	12.644.764.172.000
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	752.834.873.611	724.153.859.780	1.476.988.733.391
		2009	611.218.042.482	742.481.993.143	1.353.700.035.625
		2010	750.818.664.763	678.092.292.615	1.428.910.957.378
		2014	1.727.093.674.726	1.257.478.729.781	2.984.572.404.507
		2015	1.856.796.353.308	1.269.127.560.134	3.125.923.913.442
		2016	1.896.353.464.038	1.946.267.784.237	3.842.621.248.275

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 4.9 Data Variabel Nilai Buku Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Periode</b>	<b>Kewajiban Lancar (Rp)</b>	<b>Kewajiban Jangka Panjang (Rp)</b>	<b>Nilai Buku Total Utang (Rp)</b>
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	500.932.804.550	13.647.540.398	514.580.344.948
		2009	516.256.925.772	15.192.705.945	531.449.631.717
		2010	273.610.559.387	28.017.159.548	301.627.718.935
		2014	618.780.714.000	329.874.877.000	948.655.591.000
		2015	485.999.275.000	216.449.447.000	702.448.722.000
		2016	518.655.683.096	104.466.535.514	623.122.218.610
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	825.535.000.000	825.535.000.000	1.651.070.000.000
		2009	726.276.000.000	726.276.000.000	1.452.552.000.000
		2010	907.073.000.000	726.276.000.000	1.633.349.000.000
		2014	1.557.919.991.000	157.976.878.000	1.715.896.869.000
		2015	1.777.039.950.000	202.798.047.000	1.979.837.997.000
		2016	1.784.172.230.000	223.777.390.000	2.007.949.620.000
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	3.620.586.590.000	683.439.809.000	4.304.026.399.000
		2009	3.435.525.000.000	629.374.000.000	4.064.899.000.000
		2010	3.642.027.000.000	727.510.000.000	4.369.537.000.000
		2014	8.476.042.469.000	2.556.422.547.000	11.032.465.016.000
		2015	10.597.534.431.000	3.566.770.238.000	14.164.304.669.000
		2016	14.606.162.083.000	3.991.662.103.000	18.597.824.186.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

Lampiran 5.1 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode  
2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	6.639.941.610.900	82.994.360.378	4.525.468.985.337
		2009	7.714.614.000.000	165.530.000.000	4.888.581.000.000
		2010	5.675.000.000.000	189.000.000.000	4.060.000.000.000
		2014	8.653.578.000.000	326.656.560.598	8.707.338.334.630
		2015	9.389.570.098.578	465.025.548.006	11.598.931.718.043
		2016	11.063.942.850.707	315.107.783.135	14.652.655.996.381
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	1.053.840.389.404	276.482.168.153	3.133.653.000.000
		2009	1.059.003.993.596	160.977.498.847	5.794.138.576.947
		2010	1.367.556.000.000	210.385.985.746	6.582.727.000.000
		2014	1.579.947.206.733	474.714.851.340	6.892.121.547.959
		2015	1.395.603.904.262	-724.166.901.246	8.015.693.020.848
		2016	1.688.247.885.987	-547.264.547.124	7.664.921.550.384
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	52.251.587.100	446.623.887	69.226.571.342
		2009	63.588.845.258	8.982.142.892	67.913.846.335
		2010	54.492.641.149	12.680.878.136	61.454.215.438
		2014	45.807.294.711	7.046.505.796	76.625.843.194
		2015	24.144.133.759	1.204.642.974	74.812.450.750
		2016	34.022.502.954	1.818.062.130	72.040.603.450
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	30.683.297.976	-43.490.639.885	96.637.827.310
		2009	30.513.313.314	-21.807.772.883	95.159.957.461
		2010	29.952.546.757	-5.171.080.343	96.882.028.170
		2014	98.672.667.613	19.658.721.859	164.803.358.823
		2015	111.644.042.531	125.181.521.808	247.411.164.002
		2016	113.883.200.419	27.224.420.762	444.202.117.934

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.2 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	195.482.025.228	828.204.097	285.365.507.830
		2009	31.173.107.021	-7.163.405.361	228.060.356.892
		2010	44.770.782.701	-14.712.409.166	288.574.630.835
		2014	107.391.372.309	7.031.603.218	228.794.026.662
		2015	60.101.438.265	-28.227.002.713	218.404.283.896
		2016	52.413.771.234	-28.948.289.175	239.151.281.393
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	1.386.110.523.000	223.461.797.000	2.305.955.731.000
		2009	2.410.358.125.210	308.738.334.467	3.867.379.713.070
		2010	2.477.202.549.758	394.403.204.755	4.279.479.007.171
		2014	5.613.890.331.615	3.993.986.971.902	9.766.689.326.644
		2015	6.209.574.072.348	2.351.380.057.145	13.925.458.006.310
		2016	6.521.770.279.079	2.037.537.680.130	13.939.298.974.339
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	1.303.221.368.441	202.219.378.189	8.108.443.360.876
		2009	1.332.371.525.317	136.327.668.227	1.592.920.577.772
		2010	1.692.687.370.087	257.959.577.688	2.126.198.451.219
		2014	6.340.241.949.996	1.794.593.760.029	10.504.114.117.374
		2015	7.514.286.638.929	1.740.300.162.426	10.807.321.893.004
		2016	6.739.315.000.000	1.170.706.000.000	14.774.323.000.000
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	83.805.635.201	6.617.794.740	88.551.709.969
		2009	98.931.430.006	13.691.009.424	76.268.736.991
		2010	100.491.339.731	8.400.943.653	136.439.106.769
		2014	566.385.701.354	164.635.880.360	2.333.445.012.053
		2015	583.329.689.427	-178.692.186.724	2.366.446.562.423
		2016	570.072.055.705	-23.451.334.960	2.292.924.704.109

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.3 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode  
2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	772.758.393.000	-96.799.703.000	2.425.199.424.000
		2009	1.922.056.432.000	265.350.685.000	1.485.079.299.000
		2010	1.111.782.389.000	76.489.042.000	943.112.298.000
		2014	963.242.156.000	131.543.016.000	1.621.222.893.000
		2015	1.014.197.322.000	159.356.318.000	1.787.170.403.000
		2016	1.042.958.048.000	335.899.666.000	1.592.379.580.000
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	371.712.663.749	100.850.567.924	2.135.992.724.347
		2009	177.553.343.375	30.186.439.156	2.547.691.892.986
		2010	177.666.091.351	26.907.902.380	1.822.921.411.078
		2014	1.287.984.466.000	408.025.799.000	1.864.878.515.000
		2015	842.706.924.000	177.765.808.000	2.311.459.415.000
		2016	754.737.513.000	191.876.068.000	2.442.909.056.000
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	1.062.378.872.385	40.087.592.994	1.837.737.121.055
		2009	1.002.554.493.801	211.986.451.546	1.526.827.732.872
		2010	1.007.355.373.926	267.041.220.494	1.516.691.341.922
		2014	1.543.419.395.688	698.952.189.429	1.879.854.193.371
		2015	1.686.812.400.465	670.949.496.747	2.183.853.143.849
		2016	2.019.459.161.815	840.650.624.016	1.899.304.756.790
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	11.263.504.456	-722.221.404	19.221.198.996
		2009	12.205.193.327	-1.065.600.628	23.610.615.538
		2010	11.005.548.488	-539.379.812	12.945.266.989
		2014	144.288.515.591	17.473.275.338	231.812.264.596
		2015	41.671.880.826	-313.008.683	93.391.738.503
		2016	26.642.554.022	-3.779.203.340	72.162.677.604

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.4 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	57.780.316.830	5.347.314.060	139.809.894.419
		2009	16.959.011.510	-9.007.180.224	22.579.970.549
		2010	11.034.329.400	-5.315.382.955	68.953.390.416
		2014	44.485.466.213	2.471.058.532	174.341.397.586
		2015	238.860.628.545	159.505.139.120	138.730.216.120
		2016	402.073.435.600	276.909.152.732	98.838.157.454
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	60.084.104.695	8.022.795.695	194.197.672.284
		2009	63.013.041.199	13.485.473.435	223.320.136.649
		2010	118.479.352.068	27.572.486.921	230.775.653.290
		2014	316.638.970.381	120.014.164.180	857.143.701.250
		2015	319.045.292.945	118.494.551.000	719.732.960.562
		2016	290.018.897.961	87.506.296.666	590.413.630.191
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	190.843.805.226	-39.518.199.110	546.656.458.775
		2009	202.367.772.456	83.784.956.716	443.586.723.750
		2010	380.208.336.908	106.072.961.890	360.168.924.536
		2014	247.295.677.198	107.732.955.706	183.733.395.898
		2015	262.234.886.917	-23.146.288.584	169.746.533.637
		2016	242.237.199.644	318.395.155.443	146.961.455.436
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	298.611.163.310	14.165.322.151	967.384.459.333
		2009	269.125.395.433	25.612.283.715	953.053.841.761
		2010	728.134.953.419	350.491.922.129	975.083.341.729
		2014	1.827.944.369.891	432.778.419.324	4.539.173.147.215
		2015	2.200.900.470.208	419.044.195.464	5.517.743.393.322
		2016	2.276.459.607.316	297.350.554.988	6.782.581.912.231

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.5 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak, dan Total Utang Periode  
2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	648.573.117.000	147.817.898.000	922.774.488.000
		2009	662.062.576.000	191.705.460.000	1.171.406.154.000
		2010	773.528.772.000	264.923.460.000	1.670.597.684.000
		2014	1.936.340.442.000	727.676.520.000	3.476.270.913.000
		2015	2.150.206.788.000	869.777.178.000	3.437.170.298.000
		2016	2.381.022.659.000	1.017.849.186.000	3.578.037.749.000
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	392.566.008.511	16.368.559.880	1.364.968.500.822
		2009	392.566.008.511	16.368.559.880	1.582.351.518.952
		2010	597.419.779.479	62.123.552.046	1.662.893.616.845
		2014	2.799.065.226.163	398.826.621.307	3.864.235.183.317
		2015	3.139.920.233.816	331.442.663.161	4.762.940.390.118
		2016	2.931.015.007.454	426.542.322.505	5.095.107.624.314
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	112.946.502.000	9.295.384.000	639.351.512.000
		2009	134.898.800.000	12.602.248.000	410.279.214.000
		2010	128.970.729.000	19.052.278.000	375.632.796.000
		2014	58.229.016.000	28.527.778.000	77.959.626.000
		2015	60.216.712.000	30.077.775.000	70.053.779.000
		2016	58.083.945.000	24.373.130.000	54.810.659.000
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	276.557.519.426	14.173.441.150	928.622.106.033
		2009	323.158.797.330	25.681.106.177	1.052.565.442.769
		2010	404.660.239.328	65.307.482.748	1.052.565.442.769
		2014	1.802.970.419.501	845.971.817.517	1.712.352.407.686
		2015	2.120.553.079.169	914.989.279.214	1.843.461.568.152
		2016	1.544.898.127.282	539.794.979.877	1.410.461.654.803

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 5.6 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak, dan Total Utang Periode  
2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	2.553.306.718.090	370.872.333.757	6.927.810.882.453
		2009	1.358.703.044.405	208.567.754.131	6.838.712.415.878
		2010	3.125.312.604.025	594.520.918.780	7.975.967.598.988
		2014	11.655.000.000.000	3.140.000.000.000	44.469.000.000.000
		2015	8.910.000.000.000	1.024.000.000.000	51.130.000.000.000
		2016	10.538.000.000.000	1.227.000.000.000	54.115.000.000.000
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	23.344.789.550	-1.107.203.390	19.956.802.142
		2009	3.487.477.929	968.489.341	28.342.896.804
		2010	5.724.368.402	1.975.748.448	43.333.787.584
		2014	20.978.438.075	-1.131.879.462	11.135.559.936
		2015	23.587.785.199	-4.678.222.844	11.087.454.789
		2016	24.809.405.083	-2.364.989.125	9.886.209.708
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	237.129.684.761	2.382.307.782	804.896.162.213
		2009	262.137.760.049	2.335.455.742	718.652.297.915
		2010	229.112.613.394	38.601.640.901	927.923.490.801
		2014	2.725.007.238.904	706.295.408.232	5.036.365.311.249
		2015	2.849.685.595.416	873.420.195.958	6.785.593.826.555
		2016	2.360.530.874.951	501.349.673.188	7.944.774.284.719
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	1.353.284.358.271	60.835.789.741	512.952.445.940
		2009	1.288.573.678.538	66.743.636.441	577.061.818.363
		2010	1.355.108.712.261	70.542.159.376	987.955.642.124
		2014	2.031.947.370.598	60.662.647.273	947.257.937.640
		2015	1.547.792.419.732	7.484.754.952	1.010.467.912.312
		2016	1.108.563.728.519	385.604.627.441	796.318.130.465

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.7 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak, dan Total Utang Periode  
2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	453.811.684.000	-9.469.397.000	2.472.258.393.000
		2009	697.388.204.000	146.622.125.000	2.230.960.555.000
		2010	1.228.007.783.000	273.560.528.000	2.368.736.858.000
		2014	3.872.272.942.000	2.598.832.017.000	8.494.161.487.000
		2015	4.625.052.737.000	1.400.554.118.000	9.323.066.490.000
		2016	4.841.104.813.000	1.780.254.981.000	9.654.447.854.000
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	308.174.176.555	11.370.175.212	867.488.892.881
		2009	305.373.225.589	31.296.373.054	747.638.411.809
		2010	309.333.090.543	35.172.644.425	575.473.168.831
		2014	565.400.437.108	92.228.024.751	637.036.768.704
		2015	416.124.379.635	72.893.324.167	626.943.804.650
		2016	429.022.624.427	46.995.769.773	890.309.419.182
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	51.833.269.565	-10.508.262.250	183.361.128.612
		2009	27.419.173.764	395.374.950	101.415.432.164
		2010	0	-9.419.771.972	11.130.321.828
		2014	685.034.406.501	517.435.577.464	962.516.183.040
		2015	1.055.922.632.197	479.642.073.280	724.267.889.718
		2016	514.177.471.849	61.152.185.891	662.456.964.876
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	542.924.889.000	-233.163.618.000	2.931.443.636.000
		2009	551.705.287.000	292.683.126.000	1.801.105.517.000
		2010	811.316.000.000	520.411.000.000	1.667.805.000.000
		2014	1.521.681.297.000	358.995.455.000	2.306.225.090.000
		2015	1.644.546.338.000	279.689.919.000	1.517.963.942.000
		2016	1.659.204.584.000	725.619.401.000	1.370.475.589.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.8 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	49.163.595.979	3.963.370.727	35.893.867.102
		2009	56.326.438.031	6.501.624.556	53.602.573.248
		2010	58.064.427.706	10.130.740.228	63.247.149.679
		2014	84.604.863.931	14.813.119.705	187.837.097.297
		2015	136.479.911.542	27.591.952.360	102.045.668.062
		2016	144.016.776.007	22.919.928.181	163.379.643.252
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	205.571.854.353	57.109.982.058	149.646.237.242
		2009	236.065.642.088	102.549.419.772	117.422.959.889
		2010	260.801.945.138	170.899.769.276	137.995.129.767
		2014	431.414.723.990	232.649.992.213	291.696.622.736
		2015	422.254.497.423	258.656.574.637	282.593.660.798
		2016	406.872.943.034	260.009.476.018	273.290.660.870
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	1.267.062.897.000	94.141.182.000	2.054.374.823.000
		2009	1.197.692.629.000	242.996.196.000	2.735.479.178.000
		2010	1.695.443.952.000	343.911.127.000	3.982.107.010.000
		2014	5.756.983.558.000	1.617.479.556.000	9.456.215.921.000
		2015	5.623.560.624.000	1.064.079.939.000	11.228.512.108.000
		2016	5.397.948.907.000	605.050.858.000	12.644.764.172.000
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	1.753.279.906.706	-11.704.219.062	1.476.988.733.391
		2009	1.484.101.908.482	17.598.623.843	1.353.700.035.625
		2010	1.690.095.966.013	115.588.154.217	1.428.910.957.378
		2014	4.464.399.987.604	515.749.346.773	2.984.572.404.507
		2015	4.867.889.109.212	383.182.228.263	3.125.923.913.442
		2016	3.796.963.231.798	100.854.847.637	3.842.621.248.275

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 5.9 Data Variabel Penjualan, Laba Setelah Pajak dan Total Utang Periode  
2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Utang (Rp)
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	120.469.221.153	-16.992.005.746	514.580.344.948
		2009	118.668.413.505	2.357.598.955	531.449.631.717
		2010	159.647.745.811	-1.839.846.919	301.627.718.935
		2014	416.618.692.000	44.039.549.000	948.655.591.000
		2015	577.756.249.000	75.239.795.000	702.448.722.000
		2016	494.722.625.665	20.423.670.704	623.122.218.610
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	1.902.382.000.000	17.383.000.000	1.651.070.000.000
		2009	1.730.573.000.000	52.030.000.000	1.452.552.000.000
		2010	1.541.101.000.000	80.772.000.000	1.633.349.000.000
		2014	2.106.349.117.000	165.406.863.000	1.715.896.869.000
		2015	2.266.168.030.000	191.292.911.000	1.979.837.997.000
		2016	2.379.016.258.000	221.287.384.000	2.007.949.620.000
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	6.559.077.280.000	156.034.395.000	4.304.026.399.000
		2009	6.590.857.000.000	206.524.000.000	4.064.899.000.000
		2010	6.022.922.000.000	311.241.000.000	4.369.537.000.000
		2014	12.463.216.288.000	743.769.103.000	11.032.465.016.000
		2015	13.620.101.419.000	703.005.054.000	14.164.304.669.000
		2016	15.668.832.513.000	1.147.144.922.000	18.597.824.186.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

Lampiran 6.1 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	689.925.000.000	5.125.369.000.000	0.135
		2009	852.098.000.000	5.629.454.000.000	0.151
		2010	492.000.000.000	4.928.000.000.000	0.100
		2014	2.414.595.295.903	10.458.881.684.274	0.231
		2015	5.276.690.483.107	16.761.063.514.879	0.315
		2016	3.791.038.527.954	20.095.435.959.279	0.189
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	4.951.820.000.000	8.334.991.000.000	0.594
		2009	5.100.789.949.769	11.592.631.487.233	0.440
		2010	8.121.683.000.000	17.064.196.000.000	0.476
		2014	-389.615.548.528	14.506.123.496.863	-0.027
		2015	-1.483.559.097.300	14.688.816.418.463	-0.101
		2016	238.794.240.425	14.063.747.826.017	0.017
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	83.947.892.669	127.212.980.516	0.660
		2009	96.295.235.585	134.883.970.713	0.714
		2010	17.295.587.066	136.358.827.789	0.127
		2014	67.955.145.827	176.171.620.663	0.386
		2015	66.609.932.834	175.743.601.667	0.379
		2016	71.924.478.401	179.260.878.116	0.401
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-72.326.390.192	216.882.532.228	-0.333
		2009	-70.862.037.003	195.067.947.425	-0.363
		2010	-73.942.445.001	191.368.442.289	-0.386
		2014	-29.160.689.071	617.584.221.361	-0.047
		2015	18.330.549.717	1.324.396.226.004	0.014
		2016	23.651.191.121	1.648.021.678.720	0.014

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.2 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	355.238.258.881	925.683.059.578	0.384
		2009	358.525.049.852	861.240.867.371	0.416
		2010	436.472.514.212	1.017.544.318.408	0.429
		2014	77.584.423.692	829.193.049.942	0.094
		2015	143.763.070.968	791.161.825.436	0.182
		2016	-188.115.464.942	785.095.652.150	-0.240
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	2.431.377.126.000	4.381.085.317.000	0.555
		2009	4.919.440.367.093	9.334.997.312.907	0.527
		2010	6.809.599.382.151	11.694.747.901.551	0.582
		2014	5.735.001.927.722	28.206.859.159.578	0.203
		2015	10.643.156.568.679	36.022.148.489.646	0.295
		2016	10.775.258.977.096	38.292.205.983.731	0.281
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	5.231.488.845.461	8.108.443.360.876	0.645
		2009	4.913.300.686.272	8.553.946.343.429	0.574
		2010	4.739.943.643.722	9.378.342.136.927	0.505
		2014	3.318.800.714.986	23.538.715.238.878	0.141
		2015	4.530.946.812.374	26.258.718.560.250	0.173
		2016	6.399.646.000.000	29.072.250.000.000	0.220
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	119.350.022.742	207.447.390.282	0.575
		2009	134.950.219.836	207.505.008.227	0.650
		2010	111.650.803.081	266.939.286.532	0.418
		2014	-12.865.465.189	3.682.393.492.170	-0.003
		2015	7.683.800.850	3.540.585.749.217	0.002
		2016	217.158.059.678	3.493.055.380.115	0.062

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.3 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	596.340.359.000	4.078.616.800.000	0.146
		2009	1.851.307.489.000	3.803.478.613.000	0.487
		2010	1.093.594.626.000	3.475.736.555.000	0.315
		2014	619.596.596.000	5.569.183.172.000	0.111
		2015	152.619.232.000	5.566.425.030.000	0.027
		2016	-127.385.816.000	5.714.261.871.000	-0.022
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	394.406.397.678	2.774.514.489.772	0.142
		2009	-1.009.679.811.204	3.213.315.053.678	-0.314
		2010	-976.096.019.063	2.561.931.438.242	-0.381
		2014	415.475.399.000	5.114.273.658.000	0.081
		2015	-248.832.180.000	5.739.863.241.000	-0.043
		2016	-215.229.390.000	6.066.257.596.000	-0.035
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	2.055.625.495.900	4.513.527.428.217	0.455
		2009	2.294.596.037.479	4.429.503.290.693	0.518
		2010	2.611.960.050.670	4.723.365.274.851	0.553
		2014	2.478.814.740.372	8.130.786.587.766	0.305
		2015	3.145.583.057.381	9.014.911.216.451	0.349
		2016	3.068.739.854.021	9.692.217.785.825	0.317
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	120.157.248.853	184.596.262.049	0.651
		2009	161.700.303.563	181.903.260.317	0.889
		2010	155.919.492.085	170.698.531.956	0.913
		2014	1.519.570.222.326	1.735.906.822.650	0.875
		2015	1.542.935.537.370	1.712.398.813.132	0.901
		2016	1.553.131.838.686	1.687.390.548.893	0.920

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.4 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	170.811.976.674	353.357.719.939	0.483
		2009	247.141.234.742	307.232.167.755	0.804
		2010	244.819.613.590	347.819.730.887	0.704
		2014	41.607.971.779	459.446.166.179	0.091
		2015	218.962.303.165	584.000.536.156	0.375
		2016	282.080.438.929	771.547.611.433	0.366
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	-13.622.055.236	287.040.432.423	-0.047
		2009	-31.027.480.848	305.635.686.223	-0.102
		2010	-942.106.729	358.990.245.785	-0.003
		2014	554.575.788.374	1.524.241.388.731	0.364
		2015	32.935.894.086	1.273.990.253.786	0.026
		2016	71.981.091.863	1.229.172.450.340	0.059
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-373.268.107.372	771.688.606.838	-0.484
		2009	-293.657.102.711	744.866.369.493	-0.394
		2010	-159.491.279.463	767.521.532.169	-0.208
		2014	52.612.955.562	814.450.866.669	0.065
		2015	52.124.987.332	819.722.919.219	0.064
		2016	161.034.351.239	4.264.983.383.118	0.038
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	837.999.620.211	2.111.152.441.704	0.397
		2009	873.978.705.165	2.140.126.674.921	0.408
		2010	3.352.891.997.108	4.599.239.260.454	0.729
		2014	749.288.061.313	9.007.692.918.375	0.083
		2015	-360.117.752.823	10.288.572.076.882	-0.035
		2016	-258.400.284.055	11.840.059.936.442	-0.022

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 6.5 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	1.197.079.588.000	2.211.213.226.000	0.541
		2009	1.277.582.523.000	2.585.475.177.000	0.494
		2010	327.966.241.000	3.295.717.307.000	0.100
		2014	-744.002.774.000	6.684.613.561.000	-0.111
		2015	-54.126.829.000	7.578.101.438.000	-0.007
		2016	-78.337.792.000	8.484.436.652.000	-0.009
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	613.750.524.747	2.961.051.648.319	0.207
		2009	1.094.823.712.355	3.193.997.429.182	0.343
		2010	398.644.745.753	3.335.857.281.974	0.120
		2014	4.130.085.705.899	8.508.937.032.120	0.485
		2015	5.598.353.249.893	9.740.694.660.705	0.575
		2016	6.301.408.758.496	10.733.598.205.115	0.587
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	74.170.552.000	639.351.512.000	0.116
		2009	112.672.243.000	610.489.273.000	0.185
		2010	176.975.336.000	604.528.491.000	0.293
		2014	53.840.717.000	324.899.449.000	0.166
		2015	88.113.051.000	347.541.885.000	0.254
		2016	111.328.042.000	356.284.683.000	0.312
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	958.366.459.468	1.401.408.806.528	0.684
		2009	838.011.734.141	1.551.020.489.441	0.540
		2010	860.820.231.420	1.670.033.142.093	0.515
		2014	2.131.669.270.594	4.390.498.820.383	0.486
		2015	3.142.681.718.170	5.476.757.336.509	0.574
		2016	3.662.637.359.898	5.653.153.184.505	0.648

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.6 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	4.104.455.927.414	11.787.777.210.609	0.348
		2009	4.408.283.941.349	12.127.644.010.796	0.363
		2010	7.411.609.435.336	16.155.384.919.926	0.459
		2014	24.233.000.000.000	37.856.000.000.000	0.640
		2015	28.720.000.000.000	41.327.000.000.000	0.695
		2016	30.587.000.000.000	45.604.000.000.000	0.671
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	359.246.213	95.558.557.641	0.004
		2009	932.639.339	97.913.906.622	0.010
		2010	32.178.879.667	110.799.166.772	0.290
		2014	69.091.906.672	92.388.797.394	0.748
		2015	61.666.308.176	88.172.596.470	0.699
		2016	58.721.072.292	84.641.766.703	0.694
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	1.155.206.935.913	370.872.333.757	3.115
		2009	934.649.754.125	1.770.704.521.774	0.528
		2010	923.954.125.178	2.032.644.356.215	0.455
		2014	354.046.190.638	10.359.146.927.433	0.034
		2015	-5.112.211.993	12.843.050.665.229	0.000
		2016	1.004.787.263.482	14.540.108.285.179	0.069
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	524.183.677.105	1.378.179.489.324	0.380
		2009	557.640.765.341	1.494.791.050.488	0.373
		2010	513.910.826.362	1.959.238.097.462	0.262
		2014	571.725.640.325	2.045.294.737.932	0.280
		2015	514.552.666.343	2.094.465.627.081	0.246
		2016	132.870.570.456	1.555.022.620.037	0.085

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.7 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-38.080.900.000	3.552.501.143.000	-0.011
		2009	-18.531.012.000	3.476.869.704.000	-0.005
		2010	22.918.032.000	3.937.325.624.000	0.006
		2014	1.593.843.827.000	16.770.742.538.000	0.095
		2015	984.883.832.000	18.778.122.467.000	0.052
		2016	1.508.590.640.000	20.674.141.654.000	0.073
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	693.725.818.157	1.409.097.674.907	0.492
		2009	603.797.160.676	1.323.187.899.971	0.456
		2010	581.366.642.480	1.184.685.940.567	0.491
		2014	740.421.812.903	1.517.576.344.888	0.488
		2015	925.351.484.142	1.574.174.572.164	0.588
		2016	1.065.898.884.665	1.569.319.030.878	0.679
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	1.343.923.153.557	1.594.813.607.122	0.843
		2009	1.336.745.800.705	1.494.416.508.472	0.894
		2010	800.636.684.070	1.317.110.188.203	0.608
		2014	551.199.135.037	3.067.758.337.733	0.180
		2015	972.856.687.408	3.232.242.644.731	0.301
		2016	1.042.941.235.865	3.428.743.677.749	0.304
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	115.481.124.000	4.070.400.812.000	0.028
		2009	-116.434.684.000	4.432.187.924.000	-0.026
		2010	384.024.000.000	4.440.888.000.000	0.086
		2014	530.207.263.000	4.544.932.176.000	0.117
		2015	501.445.364.000	4.671.089.985.000	0.107
		2016	-97.558.476.000	4.586.569.370.000	-0.021

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.8 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	118.232.055.859	244.093.831.373	0.484
		2009	115.160.268.715	266.018.894.877	0.433
		2010	123.111.109.503	285.283.488.950	0.432
		2014	-422.255.014	402.028.832.604	-0.001
		2015	100.813.856.654	445.919.320.351	0.226
		2016	148.182.771.215	531.168.640.936	0.279
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	-26.739.823.865	580.931.077.028	-0.046
		2009	64.302.304.953	651.180.109.447	0.099
		2010	115.323.645.911	852.447.473.948	0.135
		2014	-19.719.046.203	1.643.386.438.778	-0.012
		2015	202.382.450.144	1.872.158.609.529	0.108
		2016	393.526.812.835	2.101.753.788.854	0.187
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	558.665.741.000	3.629.969.131.000	0.154
		2009	1.454.268.234.000	4.460.277.206.000	0.326
		2010	2.933.888.250.000	6.139.640.438.000	0.478
		2014	2.160.745.314.000	15.872.671.877.000	0.136
		2015	2.879.995.476.000	18.758.262.022.000	0.154
		2016	4.481.445.558.000	20.810.319.657.000	0.215
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	-40.926.450.397	2.251.369.383.772	-0.018
		2009	4.896.151.968	2.235.441.508.554	0.002
		2010	14.349.869.001	2.382.641.539.976	0.006
		2014	1.173.842.775.919	5.993.292.754.155	0.196
		2015	1.042.974.781.063	6.463.923.464.990	0.161
		2016	1.484.325.495.051	7.195.448.327.618	0.206

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 6.9 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_1$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-322.250.753.331	2.031.549.057.065	-0.159
		2009	-331.867.072.911	2.048.242.028.932	-0.162
		2010	-95.373.512.503	2.063.046.866.205	-0.046
		2014	461.975.814.000	3.156.290.546.000	0.146
		2015	523.206.855.000	3.154.581.181.000	0.166
		2016	103.547.830.549	3.098.989.165.921	0.033
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	321.765.000.000	1.337.630.000.000	0.241
		2009	391.752.000.000	1.289.549.000.000	0.304
		2010	458.355.000.000	223.922.000.000	2.047
		2014	464.916.902.000	2.483.746.395.000	0.187
		2015	459.065.101.000	2.846.152.620.000	0.161
		2016	500.769.201.000	2.950.559.912.000	0.170
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	1.609.343.717.000	5.771.423.810.000	0.279
		2009	1.527.005.000.000	5.700.614.000.000	0.268
		2010	1.312.260.000.000	6.286.305.000.000	0.209
		2014	1.005.166.944.000	15.909.219.757.000	0.063
		2015	1.962.750.906.000	19.602.406.034.000	0.100
		2016	6.946.335.846.000	31.096.539.490.000	0.223

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 7.1 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	83.3843.74.412	5.125.369.000.000	0,017
		2009	60.500.752.543	5.629.454.000.000	0,011
		2010	114.628.833.250	4.928.000.000.000	0,024
		2014	284.183.760732	10.458.881.684.274	0,027
		2015	259.257.089.836	16.761.063.514.879	0,016
		2016	216.064.887.564	20.095.435.959.279	0,011
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	272.100.000.000	8.334.991.000.000	0,033
		2009	132.255.912.805	11.592.631.487.233	0,011
		2010	17.870.500.000	17.064.196.000.000	0,001
		2014	474.714.851.340	14.506.123.496.863	0,033
		2015	144.833.380.249	14.688.816.418.463	0,010
		2016	109.452.094.340	14.063.747.826.017	0,008
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	446.623.887	127.212.980.516	0,004
		2009	8.982.142.892	134.883.970.713	0,067
		2010	1.230.878.136	136.358.827.789	0,009
		2014	6.996.505.796	176.171.620.663	0,040
		2015	1.154.642.974	175.743.601.667	0,007
		2016	1.518.062.130	179.260.878.116	0,008
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	8.698.127.977	216.882.532.228	0,040
		2009	4.361.554.576	195.067.947.425	0,022
		2010	3.327.338.508	191.368.442.289	0,017
		2014	19.658.721.859	617.584.221.361	0,032
		2015	122.385.655.478	1.324.396.226.004	0,092
		2016	28.392.388.413	1.648.021.678.720	0,017

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.2 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	3.815.980.789	925.683.059.578	0,004
		2009	-3.347.424.572	861.240.867.371	-0,028
		2010	-23.582.501.238	1.017.544.318.408	-0,052
		2014	6.890.982.575	829.193.049.942	0,008
		2015	5.645.400.542	791.161.825.436	0,007
		2016	5.789.657.835	785.095.652.150	0,007
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	496.901.000.000	4.381.085.317.000	0,113
		2009	761.897.040.305	9.334.997.312.907	0,082
		2010	1.088.781.700.666	11.694.747.901.551	0,093
		2014	2.413.818.298.544	28.206.859.159.578	0,086
		2015	3.529.851.223.489	36.022.148.489.646	0,098
		2016	2.001.263.116.788	38.292.205.983.731	0,052
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	40.443.875.637	8.108.443.360.876	0,005
		2009	-50.132.720.779	8.553.946.343.429	-0,006
		2010	207.725.839.481	9.378.342.136.927	0,022
		2014	1.203.591.000.000	23.538.715.238.878	0,051
		2015	1.160.948.000.000	26.258.718.560.250	0,044
		2016	1.157.486.290.810	29.072.250.000.000	0,040
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	34.579.709.164	207.447.390.282	0,167
		2009	46.920.385.727	207.505.008.227	0,226
		2010	46.048.810.557	266.939.286.532	0,173
		2014	915.345.620.000	3.682.393.492.170	0,249
		2015	165.290.589.777	3.540.585.749.217	0,047
		2016	100.000.000	3.493.055.380.115	0,000

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.3 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	-665.914.471.000	4.078.616.800.000	-0,163
		2009	-400.563.786.000	3.803.478.613.000	-0,105
		2010	-324.074.744.000	3.475.736.555.000	-0,093
		2014	131.543.016.000	5.569.183.172.000	0,024
		2015	127.485.054.400	5.566.425.030.000	0,023
		2016	268.719.732.800	5.714.261.871.000	0,047
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	-965.989.471.631	2.774.514.489.772	-0,348
		2009	-935.803.032.475	3.213.315.053.678	-0,291
		2010	-906.285.481.625	2.561.931.438.242	-0,354
		2014	407.239.979.000	5.114.273.658.000	0,080
		2015	176.979.618.000	5.739.863.241.000	0,031
		2016	176.765.808.654	6.066.257.596.000	0,029
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	914.497.115.151	4.513.527.428.217	0,203
		2009	1.126.483.566.697	4.429.503.290.693	0,254
		2010	1.393.524.787.191	4.723.365.274.851	0,295
		2014	656.856.886.786	8.130.786.587.766	0,081
		2015	583.140.200.915	9.014.911.216.451	0,065
		2016	532.915.278.377	9.692.217.785.825	0,055
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	59.364.716.780	184.596.262.049	0,322
		2009	58.299.116.152	181.903.260.317	0,320
		2010	57.759.736.340	170.698.531.956	0,338
		2014	4.119.811.338	1.735.906.822.650	0,002
		2015	-4.143.204.499	1.712.398.813.132	-0,002
		2016	-10.281.712.543	1.687.390.548.893	-0,006

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 7.4 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	4.277.851.248	353.357.719.939	0,012
		2009	-7.205.744.179	307.232.167.755	-0,023
		2010	-4.252.306.364	347.819.730.887	-0,012
		2014	1.976.846.826	459.446.166.179	0,004
		2015	127.604.111.296	584.000.536.156	0,218
		2016	193.836.406.912	771.547.611.433	0,251
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	6.195.111.695	287.040.432.423	0,022
		2009	10.788.378.748	305.635.686.223	0,035
		2010	23.672.486.921	358.990.245.785	0,066
		2014	387.537.794.606	1.524.241.388.731	0,254
		2015	501.118.776.198	1.273.990.253.786	0,393
		2016	582.389.040.470	1.229.172.450.340	0,474
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	7.903.639.822	771.688.606.838	0,010
		2009	83.784.956.716	744.866.369.493	0,112
		2010	106.072.961.890	767.521.532.169	0,138
		2014	107.732.955.706	814.450.866.669	0,132
		2015	84.586.667.122	819.722.919.219	0,103
		2016	318.395.155.443	4.264.983.383.118	0,075
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	-440.549.781.873	2.111.152.441.704	-0,209
		2009	414.937.498.158	2.140.126.674.921	0,194
		2010	64.445.576.029	4.599.239.260.454	0,014
		2014	346.222.735.459	9.007.692.918.375	0,038
		2015	335.235.436.371	10.288.572.076.882	0,033
		2016	244.015.059.063	11.840.059.936.442	0,021

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.5 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	718.141.196.000	2.211.213.226.000	0,325
		2009	864.056.850.000	2.585.475.177.000	0,334
		2010	1.065.620.310.000	3.295.717.307.000	0,323
		2014	727.137.052.091	6.684.613.561.000	0,109
		2015	869.064.909.686	7.578.101.438.000	0,115
		2016	573.195.782.000	8.484.436.652.000	0,068
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	135.004.454.639	2.961.051.648.319	0,046
		2009	151.373.014.519	3.193.997.429.182	0,047
		2010	213.496.566.565	3.335.857.281.974	0,064
		2014	265.154.130.529	8.508.937.032.120	0,031
		2015	288.648.674.367	9.740.694.660.705	0,030
		2016	288.648.674.367	10.733.598.205.115	0,027
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	30.274.538.000	639.351.512.000	0,047
		2009	42.876.786.000	610.489.273.000	0,070
		2010	61.929.064.000	604.528.491.000	0,102
		2014	104.584.730.000	324.899.449.000	0,322
		2015	135.133.013.000	347.541.885.000	0,389
		2016	159.118.931.000	356.284.683.000	0,447
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	85.320.199.416	1.401.408.806.528	0,061
		2009	111.001.305.593	1.551.020.489.441	0,072
		2010	176.308.788.341	1.670.033.142.093	0,106
		2014	2.282.438.511.618	4.390.498.820.383	0,520
		2015	3.189.948.176.952	5.476.757.336.509	0,582
		2016	3.729.336.569.758	5.653.153.184.505	0,660

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.6 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	1.389.432.374.371	11.787.777.210.609	0,118
		2009	1.775.485.869.998	12.127.644.010.796	0,146
		2010	2.250.001.459.123	16.155.384.919.926	0,139
		2014	6.876.000.000.000	37.856.000.000.000	0,182
		2015	7.101.000.000.000	41.327.000.000.000	0,172
		2016	7.945.000.000.000	45.604.000.000.000	0,174
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	221.440.678	95.558.557.641	0,002
		2009	968.489.341	97.913.906.622	0,010
		2010	1.975.748.448	110.799.166.772	0,018
		2014	843.868.986	92.388.797.394	0,009
		2015	-3.834.353.858	88.172.596.470	-0,043
		2016	-6.199.342.983	84.641.766.703	-0,073
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	493.094.211.773	370.872.333.757	1,330
		2009	490.738.756.031	1.770.704.521.774	0,277
		2010	448.221.391.699	2.032.644.356.215	0,221
		2014	2.996.410.150.161	10.359.146.927.433	0,289
		2015	3.721.677.288.778	12.843.050.665.229	0,290
		2016	4.224.039.840.389	14.540.108.285.179	0,291
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	48.668.631.793	1.378.179.489.324	0,035
		2009	53.394.909.153	1.494.791.050.488	0,036
		2010	56.737.838.126	1.959.238.097.462	0,029
		2014	46.858.326.023	2.045.294.737.932	0,023
		2015	3.053.262.005	2.094.465.627.081	0,001
		2016	80.174.187.493	1.555.022.620.037	0,052

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.7 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-9.469.397.000	3.552.501.143.000	-0,003
		2009	117.297.700.000	3.476.869.704.000	0,034
		2010	218.848.422.400	3.937.325.624.000	0,056
		2014	2.382.113.806.000	16.770.742.538.000	0,142
		2015	1.183.835.907.000	18.778.122.467.000	0,063
		2016	1.562.536.770.200	20.674.141.654.000	0,076
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	23.353.043.933	1.409.097.674.907	0,017
		2009	50.621.114.905	1.323.187.899.971	0,038
		2010	81.021.450.708	1.184.685.940.567	0,068
		2014	315.888.978.541	1.517.576.344.888	0,208
		2015	394.101.757.611	1.574.174.572.164	0,250
		2016	421.779.938.631	1.569.319.030.878	0,269
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	-1.250.381.460	1.594.813.607.122	-0,001
		2009	-855.006.510	1.494.416.508.472	-0,001
		2010	-2.796.679.310	1.317.110.188.203	-0,002
		2014	792.995.780.731	3.067.758.337.733	0,258
		2015	1.038.787.319.659	3.232.242.644.731	0,321
		2016	1.039.088.820.090	3.428.743.677.749	0,303
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	-233.163.618.000	4.070.400.812.000	-0,057
		2009	234.146.500.800	4.432.187.924.000	0,053
		2010	501.500.000.000	4.440.888.000.000	0,113
		2014	150.900.000.000	4.544.932.176.000	0,033
		2015	117.533.000.000	4.671.089.985.000	0,025
		2016	375.019.401.000	4.586.569.370.000	0,082

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.8 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	106.551.990.912	244.093.831.373	0,437
		2009	112.595.446.933	266.018.894.877	0,423
		2010	121.841.105.934	285.283.488.950	0,427
		2014	155.508.848.907	402.028.832.604	0,387
		2015	178.395.289.560	445.919.320.351	0,400
		2016	194.502.016.150	531.168.640.936	0,366
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	57.109.982.058	580.931.077.028	0,098
		2009	102.549.419.772	651.180.109.447	0,157
		2010	170.849.769.876	852.447.473.948	0,200
		2014	170.060.841.964	1.643.386.438.778	0,103
		2015	209.821.563.044	1.872.158.609.529	0,112
		2016	240.503.132.889	2.101.753.788.854	0,114
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	836.060.012.000	3.629.969.131.000	0,230
		2009	983.153.942.000	4.460.277.206.000	0,220
		2010	1.163.603.329.000	6.139.640.438.000	0,190
		2014	3.887.695.926.000	15.872.671.877.000	0,245
		2015	4.462.831.991.000	18.758.262.022.000	0,238
		2016	4.682.027.841.000	20.810.319.657.000	0,225
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	2.340.843.812	2.251.369.383.772	0,001
		2009	17.548.623.843	2.235.441.508.554	0,008
		2010	115.538.154.217	2.382.641.539.976	0,048
		2014	431.693.892.853	5.993.292.754.155	0,072
		2015	299.126.774.343	6.463.923.464.990	0,046
		2016	55.511.599.995	7.195.448.327.618	0,008

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 7.9 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_2$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Ditahan (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-1.010.532.281.161	2.031.549.057.065	-0,497
		2009	-1.008.174.682.206	2.048.242.028.932	-0,492
		2010	-1.010.014.529.125	2.063.046.866.205	-0,490
		2014	109.761.044.000	3.156.290.546.000	0,035
		2015	170.305.442.000	3.154.581.181.000	0,054
		2016	186.997.120.290	3.098.989.165.921	0,060
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	92.403.525.295	1.337.630.000.000	0,069
		2009	142.403.565.215	1.289.549.000.000	0,110
		2010	193.550.897.242	223.922.000.000	0,864
		2014	355.441.992.000	2.483.746.395.000	0,143
		2015	434.540.518.000	2.846.152.620.000	0,153
		2016	521.157.695.000	2.950.559.912.000	0,177
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	246.900.000.000	5.771.423.810.000	0,043
		2009	137.514.191.000	5.700.614.000.000	0,024
		2010	220.494.060.000	6.286.305.000.000	0,035
		2014	341.963.975.000	15.909.219.757.000	0,021
		2015	492.326.012.000	19.602.406.034.000	0,025
		2016	500.029.653.000	31.096.539.490.000	0,016

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 8.1 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	367.907.754.140	5.125.369.000.000	0,072
		2009	655.479.000.000	5.629.454.000.000	0,116
		2010	711.000.000.000	4.928.000.000.000	0,144
		2014	998.201.567.326	10.458.881.684.274	0,095
		2015	974.644.320.497	16.761.063.514.879	0,058
		2016	1.115.145.407.322	20.095.435.959.279	0,055
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	510.821.764.341	8.334.991.000.000	0,061
		2009	498.097.957.579	11.592.631.487.233	0,043
		2010	669.273.482.285	17.064.196.000.000	0,039
		2014	772.062.248.748	14.506.123.496.863	0,053
		2015	694.688.056.795	14.688.816.418.463	0,047
		2016	599.817.718.080	14.063.747.826.017	0,043
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	16.395.531.390	127.212.980.516	0,129
		2009	23.874.019.373	134.883.970.713	0,177
		2010	22.240.741.654	136.358.827.789	0,163
		2014	27.722.572.003	176.171.620.663	0,157
		2015	16.392.815.472	175.743.601.667	0,093
		2016	23.424.753.593	179.260.878.116	0,131
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	13.680.607.407	216.882.532.228	0,063
		2009	13.557.944.332	195.067.947.425	0,070
		2010	11.098.329.622	191.368.442.289	0,058
		2014	54.307.743.174	617.584.221.361	0,088
		2015	67.934.442.474	1.324.396.226.004	0,051
		2016	72.981.049.948	1.648.021.678.720	0,044

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.2 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	27.190.187.394	925.683.059.578	0,029
		2009	9.882.861.810	861.240.867.371	0,011
		2010	16.902.725.627	1.017.544.318.408	0,017
		2014	53.199.245.974	829.193.049.942	0,064
		2015	15.441.555.297	791.161.825.436	0,020
		2016	11.077.854.669	785.095.652.150	0,014
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	641.651.200.000	4.381.085.317.000	0,146
		2009	1.372.986.973.616	9.334.997.312.907	0,147
		2010	1.536.693.319.378	11.694.747.901.551	0,131
		2014	4.167.371.846.294	28.206.859.159.578	0,148
		2015	4.638.015.513.369	36.022.148.489.646	0,129
		2016	4.681.466.216.871	38.292.205.983.731	0,122
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	621.637.837.381	8.108.443.360.876	0,077
		2009	599.306.420.890	8.553.946.343.429	0,070
		2010	734.702.170.607	9.378.342.136.927	0,078
		2014	3.329.690.481.854	23.538.715.238.878	0,141
		2015	3.728.709.286.620	26.258.718.560.250	0,142
		2016	3.289.704.000.000	29.072.250.000.000	0,113
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	33.229.864.693	207.447.390.282	0,160
		2009	48.968.943.097	207.505.008.227	0,236
		2010	51.525.653.024	266.939.286.532	0,193
		2014	333.472.234.902	3.682.393.492.170	0,091
		2015	381.798.288.765	3.540.585.749.217	0,108
		2016	350.763.243.229	3.493.055.380.115	0,100

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 8.3 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	400.282.365.000	4.078.616.800.000	0,098
		2009	1.020.436.748.000	3.803.478.613.000	0,268
		2010	606.853.237.000	3.475.736.555.000	0,175
		2014	712.387.169.000	5.569.183.172.000	0,128
		2015	777.991.304.000	5.566.425.030.000	0,140
		2016	845.123.374.000	5.714.261.871.000	0,148
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	139.380.917.547	2.774.514.489.772	0,050
		2009	133.260.483.244	3.213.315.053.678	0,041
		2010	127.301.345.259	2.561.931.438.242	0,050
		2014	674.735.783.000	5.114.273.658.000	0,132
		2015	421.820.547.000	5.739.863.241.000	0,073
		2016	437.805.911.000	6.066.257.596.000	0,072
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	575.136.170.905	4.513.527.428.217	0,127
		2009	635.835.633.540	4.429.503.290.693	0,144
		2010	730.524.907.642	4.723.365.274.851	0,155
		2014	1.157.024.177.706	8.130.786.587.766	0,142
		2015	1.298.506.604.023	9.014.911.216.451	0,144
		2016	1.534.386.109.091	9.692.217.785.825	0,158
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	4.864.114.581	184.596.262.049	0,026
		2009	3.028.538.736	181.903.260.317	0,017
		2010	1.598.107.154	170.698.531.956	0,009
		2014	41.950.934.868	1.735.906.822.650	0,024
		2015	19.834.295.665	1.712.398.813.132	0,012
		2016	9.092.228.883	1.687.390.548.893	0,005

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.4 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	16.872.717.898	353.357.719.939	0,048
		2009	5.585.333.847	307.232.167.755	0,018
		2010	1.979.283.038	347.819.730.887	0,006
		2014	27.474.344.197	459.446.166.179	0,060
		2015	198.659.751.437	584.000.536.156	0,340
		2016	319.403.101.373	771.547.611.433	0,414
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	26.567.059.142	287.040.432.423	0,093
		2009	31.104.398.251	305.635.686.223	0,102
		2010	56.473.139.501	358.990.245.785	0,157
		2014	172.568.823.128	1.524.241.388.731	0,113
		2015	167.648.658.814	1.273.990.253.786	0,132
		2016	134.288.332.576	1.229.172.450.340	0,109
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	79.664.124.437	771.688.606.838	0,103
		2009	85.637.297.794	744.866.369.493	0,115
		2010	195.893.833.610	767.521.532.169	0,255
		2014	124.590.428.270	814.450.866.669	0,153
		2015	136.507.098.314	819.722.919.219	0,167
		2016	128.800.458.944	4.264.983.383.118	0,030
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	123.286.542.704	2.111.152.441.704	0,058
		2009	162.127.952.159	2.140.126.674.921	0,076
		2010	406.267.629.939	4.599.239.260.454	0,088
		2014	993.255.039.759	9.007.692.918.375	0,110
		2015	1.042.815.885.246	10.288.572.076.882	0,101
		2016	1.036.403.112.920	11.840.059.936.442	0,088

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.5 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	315.507.045.000	2.211.213.226.000	0,143
		2009	355.711.983.000	2.585.475.177.000	0,138
		2010	420.704.892.000	3.295.717.307.000	0,128
		2014	1.051.782.308.000	6.684.613.561.000	0,157
		2015	1.265.509.858.000	7.578.101.438.000	0,167
		2016	1.438.369.184.000	8.484.436.652.000	0,170
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	163.988.204.943	2.961.051.648.319	0,055
		2009	163.988.204.943	3.193.997.429.182	0,051
		2010	249.087.198.979	3.335.857.281.974	0,075
		2014	1.251.990.729.485	8.508.937.032.120	0,147
		2015	1.388.535.200.084	9.740.694.660.705	0,143
		2016	1.243.175.811.499	10.733.598.205.115	0,116
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	65.580.964.000	639.351.512.000	0,103
		2009	80.046.775.000	610.489.273.000	0,131
		2010	73.825.676.000	604.528.491.000	0,122
		2014	41.230.523.000	324.899.449.000	0,127
		2015	45.270.821.000	347.541.885.000	0,130
		2016	49.771.511.000	356.284.683.000	0,140
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	153.314.308.614	1.401.408.806.528	0,109
		2009	148.219.494.942	1.551.020.489.441	0,096
		2010	179.019.028.107	1.670.033.142.093	0,107
		2014	976.904.257.754	4.390.498.820.383	0,223
		2015	1.112.435.351.880	5.476.757.336.509	0,203
		2016	711.262.289.790	5.653.153.184.505	0,126

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.6 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	1.218.812.625.531	11.787.777.210.609	0,103
		2009	628.741.420.946	12.127.644.010.796	0,052
		2010	1.523.770.315.222	16.155.384.919.926	0,094
		2014	5.397.000.000.000	37.856.000.000.000	0,143
		2015	4.119.000.000.000	41.327.000.000.000	0,100
		2016	4.517.000.000.000	45.604.000.000.000	0,099
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	4.697.983.141	95.558.557.641	0,049
		2009	3.487.447.929	97.913.906.622	0,036
		2010	5.724.368.402	110.799.166.772	0,052
		2014	2.250.191.942	92.388.797.394	0,024
		2015	3.193.751.499	88.172.596.470	0,036
		2016	2.001.282.536	84.641.766.703	0,024
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	110.654.017.845	370.872.333.757	0,298
		2009	152.330.849.424	1.770.704.521.774	0,086
		2010	141.052.018.674	2.032.644.356.215	0,069
		2014	1.599.989.334.603	10.359.146.927.433	0,154
		2015	1.675.773.928.340	12.843.050.665.229	0,130
		2016	1.601.710.129.851	14.540.108.285.179	0,110
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	156.144.194.099	1.378.179.489.324	0,113
		2009	165.759.496.925	1.494.791.050.488	0,111
		2010	175.090.618.466	1.959.238.097.462	0,089
		2014	243.980.596.298	2.045.294.737.932	0,119
		2015	168.827.246.011	2.094.465.627.081	0,081
		2016	84.733.232.179	1.555.022.620.037	0,054

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.7 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	227.254.726.000	3.552.501.143.000	0,064
		2009	263.315.301.000	3.476.869.704.000	0,076
		2010	564.009.691.000	3.937.325.624.000	0,143
		2014	2.158.025.128.000	16.770.742.538.000	0,129
		2015	2.668.527.738.000	18.778.122.467.000	0,142
		2016	2.753.525.854.000	20.674.141.654.000	0,133
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	135.129.524.245	1.409.097.674.907	0,096
		2009	145.955.632.091	1.323.187.899.971	0,110
		2010	139.890.215.396	1.184.685.940.567	0,118
		2014	282.566.200.011	1.517.576.344.888	0,186
		2015	233.280.255.712	1.574.174.572.164	0,148
		2016	219.682.737.759	1.569.319.030.878	0,140
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	27.194.716.168	1.594.813.607.122	0,017
		2009	13.845.244.601	1.494.416.508.472	0,009
		2010	-1.536.188.626	1.317.110.188.203	-0,001
		2014	293.428.377.951	3.067.758.337.733	0,096
		2015	696.644.785.067	3.232.242.644.731	0,216
		2016	258.326.050.034	3.428.743.677.749	0,075
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	388.158.141.000	4.070.400.812.000	0,095
		2009	399.107.932.000	4.432.187.924.000	0,090
		2010	508.002.000.000	4.440.888.000.000	0,114
		2014	948.112.606.000	4.544.932.176.000	0,209
		2015	1.041.904.201.000	4.671.089.985.000	0,223
		2016	1.058.986.487.000	4.586.569.370.000	0,231

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.8 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	31.024.146.759	244.093.831.373	0,127
		2009	35.830.155.221	266.018.894.877	0,135
		2010	35.126.741.848	285.283.488.950	0,123
		2014	48.418.178.884	402.028.832.604	0,120
		2015	63.520.708.147	445.919.320.351	0,142
		2016	61.927.551.416	531.168.640.936	0,117
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	94.780.401.928	580.931.077.028	0,163
		2009	121.814.440.641	651.180.109.447	0,187
		2010	140.417.237.901	852.447.473.948	0,165
		2014	278.655.135.277	1.643.386.438.778	0,170
		2015	311.221.886.060	1.872.158.609.529	0,166
		2016	301.730.362.965	2.101.753.788.854	0,144
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	510.762.358.000	3.629.969.131.000	0,141
		2009	604.420.155.000	4.460.277.206.000	0,136
		2010	747.665.659.000	6.139.640.438.000	0,122
		2014	3.056.875.289.000	15.872.671.877.000	0,193
		2015	2.906.804.966.000	18.758.262.022.000	0,155
		2016	2.598.410.703.000	20.810.319.657.000	0,125
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	288.791.481.549	2.251.369.383.772	0,128
		2009	347.798.922.809	2.235.441.508.554	0,156
		2010	478.401.589.195	2.382.641.539.976	0,201
		2014	1.054.240.239.607	5.993.292.754.155	0,176
		2015	1.178.888.629.593	6.463.923.464.990	0,182
		2016	1.068.950.892.712	7.195.448.327.618	0,149

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 8.9 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_3$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_3$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	49.105.478.954	2.031.549.057.065	0,024
		2009	48.066.256.585	2.048.242.028.932	0,023
		2010	51.770.050.490	2.063.046.866.205	0,025
		2014	182.791.951.000	3.156.290.546.000	0,058
		2015	295.260.056.000	3.154.581.181.000	0,094
		2016	237.604.977.145	3.098.989.165.921	0,077
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	96.621.000.000	1.337.630.000.000	0,072
		2009	165.950.000.000	1.289.549.000.000	0,129
		2010	195.811.000.000	223.922.000.000	0,874
		2014	307.625.940.000	2.483.746.395.000	0,124
		2015	342.319.733.000	2.846.152.620.000	0,120
		2016	420.148.611.000	2.950.559.912.000	0,142
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	442.931.521.000	5.771.423.810.000	0,077
		2009	623.125.000.000	5.700.614.000.000	0,109
		2010	632.910.000.000	6.286.305.000.000	0,101
		2014	1.424.569.499.000	15.909.219.757.000	0,090
		2015	1.654.660.397.000	19.602.406.034.000	0,084
		2016	2.227.103.424.000	31.096.539.490.000	0,072

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 9.1 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Utang}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	584.279.189.639	4.525.468.985.337	0,129
		2009	731.200.000.000	4.888.581.000.000	0,150
		2010	861.113.000.000	4.060.000.000.000	0,212
		2014	1.751.543.349.644	8.707.338.334.630	0,201
		2015	5.162.131.796.836	11.598.931.718.043	0,445
		2016	5.442.779.962.898	14.652.655.996.381	0,371
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	4.507.678.769.758	3.133.653.000.000	1,438
		2009	4.642.528.114.569	5.794.138.576.947	0,801
		2010	8.021.700.000.000	6.582.727.000.000	1,219
		2014	7.614.001.948.904	6.892.121.547.959	1,105
		2015	6.673.123.397.615	8.015.693.020.848	0,833
		2016	6.398.826.257.633	7.664.921.550.384	0,835
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	57.985.239.129	69.226.571.342	0,838
		2009	66.967.385.723	67.913.846.335	0,986
		2010	74.898.354.611	61.454.215.438	1,219
		2014	99.545.777.469	76.625.843.194	1,299
		2015	100.931.150.917	74.812.450.750	1,349
		2016	107.220.274.666	72.040.603.450	1,488
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	119.625.394.070	96.637.827.310	1,238
		2009	99.111.426.227	95.159.957.461	1,042
		2010	93.535.821.999	96.882.028.170	0,965
		2014	452.780.862.538	164.803.358.823	2,747
		2015	1.076.985.062.002	247.411.164.002	4,353
		2016	1.203.819.560.786	444.202.117.934	2,710

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 9.2 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	640.008.724.942	285.365.507.830	2,243
		2009	632.845.322.281	228.060.356.892	2,775
		2010	728.585.452.111	288.574.630.835	2,525
		2014	829.193.049.942	228.794.026.662	3,624
		2015	791.161.825.436	218.404.283.896	3,622
		2016	545.944.370.757	239.151.281.393	2,283
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	2.075.129.586.000	2.305.955.731.000	0,900
		2009	4.583.292.287.580	3.867.379.713.070	1,185
		2010	6.132.282.084.400	4.279.479.007.171	1,433
		2014	18.440.169.832.934	9.766.689.326.644	1,888
		2015	22.096.690.483.336	13.925.458.006.310	1,587
		2016	24.352.907.009.392	13.939.298.974.339	1,747
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	3.997.768.704.394	8.108.443.360.876	0,493
		2009	8.553.946.343.429	1.592.920.577.772	5,370
		2010	9.378.342.136.927	2.126.198.451.219	4,411
		2014	11.652.437.463.671	10.504.114.117.374	1,109
		2015	13.050.221.279.908	10.807.321.893.004	1,208
		2016	14.297.927.000.000	14.774.323.000.000	0,968
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	118.893.258.676	88.551.709.969	1,343
		2009	131.233.935.239	76.268.736.991	1,721
		2010	130.498.532.869	136.439.106.769	0,956
		2014	1.348.948.480.117	2.333.445.012.053	0,578
		2015	1.174.139.186.794	2.366.446.562.423	0,496
		2016	1.200.130.676.006	2.292.924.704.109	0,523

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.3 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	1.286.863.361.000	2.425.199.424.000	0,531
		2009	1.552.214.046.000	1.485.079.299.000	1,045
		2010	1.628.703.088.000	943.112.298.000	1,727
		2014	5.569.183.172.000	1.621.222.893.000	3,435
		2015	3.779.254.627.000	1.787.170.403.000	2,115
		2016	4.121.902.291.000	1.592.379.580.000	2,589
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	2.774.514.489.772	2.135.992.724.347	1,299
		2009	665.623.160.692	2.547.691.892.986	0,261
		2010	739.010.027.164	1.822.921.411.078	0,405
		2014	3.249.395.143.000	1.864.878.515.000	1,742
		2015	3.428.403.826.000	2.311.459.415.000	1,483
		2016	3.623.348.540.000	2.442.909.056.000	1,483
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	2.265.862.762.505	1.837.737.121.055	1,233
		2009	2.479.238.194.734	1.526.827.732.872	1,624
		2010	2.747.476.068.597	1.516.691.341.922	1,811
		2014	6.250.932.394.395	1.879.854.193.371	3,325
		2015	6.831.058.072.602	2.183.853.143.849	3,128
		2016	7.792.913.029.035	1.899.304.756.790	4,103
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	165.200.063.053	19.221.198.996	8,595
		2009	158.292.644.779	23.610.615.538	6,704
		2010	157.753.264.967	12.945.266.989	12,186
		2014	1.619.320.083.312	231.812.264.596	6,985
		2015	1.619.007.074.629	93.391.738.503	17,336
		2016	1.615.227.871.289	72.162.677.604	22,383

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.4 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	169.944.406.568	139.809.894.419	1,216
		2009	242.124.527.456	22.579.970.549	10,723
		2010	236.809.144.501	68.953.390.416	3,434
		2014	285.104.768.594	174.341.397.586	1,635
		2015	445.270.320.036	138.730.216.120	3,210
		2016	672.709.453.979	98.838.157.454	6,806
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	92.842.760.139	194.197.672.284	0,478
		2009	104.500.549.574	223.320.136.649	0,468
		2010	128.214.592.495	230.775.653.290	0,556
		2014	667.097.687.481	857.143.701.250	0,778
		2015	554.257.293.224	719.732.960.562	0,770
		2016	638.758.820.149	590.413.630.191	1,082
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	217.494.689.027	546.656.458.775	0,398
		2009	301.279.645.743	443.586.723.750	0,679
		2010	407.352.607.633	360.168.924.536	1,131
		2014	630.717.470.771	183.733.395.898	3,433
		2015	649.976.385.582	169.746.533.637	3,829
		2016	4.118.021.927.682	146.961.455.436	28,021
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	1.128.426.094.836	967.384.459.333	1,166
		2009	1.154.038.378.553	953.053.841.761	1,211
		2010	3.578.415.114.182	975.083.341.729	3,670
		2014	4.468.519.771.160	4.539.173.147.215	0,984
		2015	4.770.828.683.560	5.517.743.393.322	0,865
		2016	5.057.478.024.211	6.782.581.912.231	0,746

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.5 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	1.234.250.685.000	922.774.488.000	1,338
		2009	1.350.942.839.000	1.171.406.154.000	1,153
		2010	1.523.617.799.000	1.670.597.684.000	0,912
		2014	3.208.342.648.000	3.476.270.913.000	0,923
		2015	4.140.931.140.000	3.437.170.298.000	1,205
		2016	4.906.398.903.000	3.578.037.749.000	1,371
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	1.590.086.375.630	1.364.968.500.822	1,165
		2009	1.606.454.935.510	1.582.351.518.952	1,015
		2010	1.668.578.487.556	1.662.893.616.845	1,003
		2014	4.644.701.848.803	3.864.235.183.317	1,202
		2015	4.977.754.270.587	4.762.940.390.118	1,045
		2016	5.638.490.580.801	5.095.107.624.314	1,107
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	174.001.940.000	639.351.512.000	0,272
		2009	186.604.188.000	410.279.214.000	0,455
		2010	205.656.466.000	375.632.796.000	0,547
		2014	246.939.823.000	77.959.626.000	3,168
		2015	277.488.106.000	70.053.779.000	3,961
		2016	301.474.024.000	54.810.659.000	5,500
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	472.786.700.495	928.622.106.033	0,509
		2009	498.455.046.672	1.052.565.442.769	0,474
		2010	563.776.489.420	1.052.565.442.769	0,536
		2014	2.678.146.412.697	1.712.352.407.686	1,564
		2015	3.633.295.768.357	1.843.461.568.152	1,971
		2016	4.242.691.529.702	1.410.461.654.803	3,008

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.6 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	4.500.494.272.136	6.927.810.882.453	0,650
		2009	8.179.417.320.938	6.838.712.415.878	1,196
		2010	9.409.018.194.454	7.975.967.598.988	1,180
		2014	17.621.000.000.000	44.469.000.000.000	0,396
		2015	18.917.000.000.000	51.130.000.000.000	0,370
		2016	22.075.000.000.000	54.115.000.000.000	0,408
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	75.601.755.500	19.956.802.142	3,788
		2009	76.570.244.842	28.342.896.804	2,702
		2010	78.545.993.289	43.333.787.584	1,813
		2014	81.253.237.458	11.135.559.936	7,297
		2015	77.085.141.681	11.087.454.789	6,952
		2016	74.755.556.995	9.886.209.708	7,562
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	1.041.363.575.571	804.896.162.213	1,294
		2009	1.043.719.031.313	718.652.297.915	1,452
		2010	1.112.923.666.963	927.923.490.801	1,199
		2014	5.322.781.616.184	5.036.365.311.249	1,057
		2015	6.057.456.838.674	6.785.593.826.555	0,893
		2016	6.595.334.000.460	7.944.774.284.719	0,830
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	864.977.043.384	512.952.445.940	1,686
		2009	916.451.732.125	577.061.818.363	1,588
		2010	970.004.955.338	987.955.642.124	0,982
		2014	1.098.036.800.292	947.257.937.640	1,159
		2015	1.083.997.714.769	1.010.467.912.312	1,073
		2016	758.704.489.572	796.318.130.465	0,953

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.7 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	1.003.924.981.000	2.472.258.393.000	0,406
		2009	1.150.547.106.000	2.230.960.555.000	0,516
		2010	1.429.057.537.000	2.368.736.858.000	0,603
		2014	8.276.581.051.000	8.494.161.487.000	0,974
		2015	9.455.055.977.000	9.323.066.490.000	1,014
		2016	11.019.693.800.000	9.654.447.854.000	1,141
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	1.409.097.674.907	867.488.892.881	1,624
		2009	561.302.589.570	747.638.411.809	0,751
		2010	593.268.298.906	575.473.168.831	1,031
		2014	880.539.576.184	637.036.768.704	1,382
		2015	947.230.767.514	626.943.804.650	1,511
		2016	1.010.179.715.695	890.309.419.182	1,135
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	1.299.031.803.589	183.361.128.612	7,085
		2009	1.299.523.862.324	101.415.432.164	12,814
		2010	1.305.979.866.375	11.130.321.828	117,335
		2014	2.105.242.154.693	962.516.183.040	2,187
		2015	2.507.974.755.013	724.267.889.718	3,463
		2016	2.766.286.712.873	662.456.964.876	4,176
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	1.393.166.171.000	2.611.759.920.000	0,533
		2009	1.685.685.015.000	2.648.284.431.000	0,637
		2010	2.201.636.000.000	2.197.609.000.000	1,002
		2014	2.366.327.853.000	2.178.604.323.000	1,086
		2015	2.406.569.383.000	2.264.520.602.000	1,063
		2016	2.285.244.690.000	2.301.324.680.000	0,993

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.8 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	205.415.713.369	35.893.867.102	5,723
		2009	211.357.337.925	53.602.573.248	3,943
		2010	220.928.078.151	63.247.149.679	3,493
		2014	286.170.083.542	187.837.097.297	1,524
		2015	310.154.783.362	102.045.668.062	3,039
		2016	329.529.518.376	163.379.643.252	2,017
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	431.284.839.786	149.646.237.242	2,882
		2009	533.757.149.558	117.422.959.889	4,546
		2010	852.447.473.948	137.995.129.767	6,177
		2014	1.351.689.816.042	291.696.622.736	4,634
		2015	1.589.564.948.731	282.593.660.798	5,625
		2016	1.828.463.127.984	273.290.660.870	6,691
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	1.569.184.346.000	2.054.374.823.000	0,764
		2009	1.717.776.902.000	2.735.479.178.000	0,628
		2010	2.139.886.827.000	3.982.107.010.000	0,537
		2014	6.416.455.956.000	9.456.215.921.000	0,679
		2015	7.529.749.914.000	11.228.512.108.000	0,671
		2016	8.165.555.485.000	12.644.764.172.000	0,646
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	736.624.952.426	1.476.988.733.391	0,499
		2009	758.093.078.970	1.353.700.035.625	0,560
		2010	869.080.379.878	1.428.910.957.378	0,608
		2014	3.008.720.349.648	2.984.572.404.507	1,008
		2015	3.337.999.551.548	3.125.923.913.442	1,068
		2016	3.352.827.079.343	3.842.621.248.275	0,873

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 9.9 Menghitung Variabel Altman Modifikasi Z-Score ( $X_4$ ) Periode 2008-2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Nilai Buku Ekuitas (Rp)	Nilai Buku Total Utang (Rp)	$X_4$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	1.022.025.762.950	514.580.344.948	1,986
		2009	1.024.408.361.905	531.449.631.717	1,928
		2010	1.269.905.313.455	301.627.718.935	4,210
		2014	2.207.634.955.000	948.655.591.000	2,327
		2015	2.452.132.459.000	702.448.722.000	3,491
		2016	2.475.866.647.011	623.122.218.610	3,973
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	445.178.000.000	1.651.070.000.000	0,270
		2009	491.832.000.000	1.452.552.000.000	0,339
		2010	558.420.000.000	1.633.349.000.000	0,342
		2014	767.849.526.000	1.715.896.869.000	0,447
		2015	866.314.623.000	1.979.837.997.000	0,438
		2016	942.610.292.000	2.007.949.620.000	0,469
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	1.384.641.206.000	4.304.026.399.000	0,322
		2009	1.532.941.000.000	4.064.899.000.000	0,377
		2010	1.801.624.000.000	4.369.537.000.000	0,412
		2014	4.876.754.741.000	11.032.465.016.000	0,442
		2015	5.438.101.365.000	14.164.304.669.000	0,384
		2016	12.498.715.304.000	18.597.824.186.000	0,672

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel



Lampiran 10.1 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	689.925.000.000	5.125.369.000.000	0,135
		2009	852.098.000.000	5.629.454.000.000	0,151
		2010	492.000.000.000	4.928.000.000.000	0,100
		2014	2.414.595.295.903	10.458.881.684.274	0,231
		2015	5.276.690.483.107	16.761.063.514.879	0,315
		2016	3.791.038.527.954	20.095.435.959.279	0,189
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	4.951.820.000.000	8.334.991.000.000	0,594
		2009	5.100.789.949.769	11.592.631.487.233	0,440
		2010	8.121.683.000.000	17.064.196.000.000	0,476
		2014	-389.615.548.528	14.506.123.496.863	-0,027
		2015	-1.483.559.097.300	14.688.816.418.463	-0,101
		2016	238.794.240.425	14.063.747.826.017	0,017
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	83.947.892.669	127.212.980.516	0,660
		2009	96.295.235.585	134.883.970.713	0,714
		2010	17.295.587.066	136.358.827.789	0,127
		2014	67.955.145.827	176.171.620.663	0,386
		2015	66.609.932.834	175.743.601.667	0,379
		2016	71.924.478.401	179.260.878.116	0,401
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-72.326.390.192	216.882.532.228	-0,333
		2009	-70.862.037.003	195.067.947.425	-0,363
		2010	-73.942.445.001	191.368.442.289	-0,386
		2014	-29.160.689.071	617.584.221.361	-0,047
		2015	18.330.549.717	1.324.396.226.004	0,014
		2016	23.651.191.121	1.648.021.678.720	0,014

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.2 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	355.238.258.881	925.683.059.578	0,384
		2009	358.525.049.852	861.240.867.371	0,416
		2010	436.472.514.212	1.017.544.318.408	0,429
		2014	77.584.423.692	829.193.049.942	0,094
		2015	143.763.070.968	791.161.825.436	0,182
		2016	-188.115.464.942	785.095.652.150	-0,240
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	2.431.377.126.000	4.381.085.317.000	0,555
		2009	4.919.440.367.093	9.334.997.312.907	0,527
		2010	6.809.599.382.151	11.694.747.901.551	0,582
		2014	5.735.001.927.722	28.206.859.159.578	0,203
		2015	10.643.156.568.679	36.022.148.489.646	0,295
		2016	10.775.258.977.096	38.292.205.983.731	0,281
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	5.231.488.845.461	8.108.443.360.876	0,645
		2009	4.913.300.686.272	8.553.946.343.429	0,574
		2010	4.739.943.643.722	9.378.342.136.927	0,505
		2014	3.318.800.714.986	23.538.715.238.878	0,141
		2015	4.530.946.812.374	26.258.718.560.250	0,173
		2016	6.399.646.000.000	29.072.250.000.000	0,220
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	119.350.022.742	207.447.390.282	0,575
		2009	134.950.219.836	207.505.008.227	0,650
		2010	111.650.803.081	266.939.286.532	0,418
		2014	-12.865.465.189	3.682.393.492.170	-0,003
		2015	7.683.800.850	3.540.585.749.217	0,002
		2016	217.158.059.678	3.493.055.380.115	0,062

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.3 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	596.340.359.000	4.078.616.800.000	0,146
		2009	1.851.307.489.000	3.803.478.613.000	0,487
		2010	1.093.594.626.000	3.475.736.555.000	0,315
		2014	619.596.596.000	5.569.183.172.000	0,111
		2015	152.619.232.000	5.566.425.030.000	0,027
		2016	-127.385.816.000	5.714.261.871.000	-0,022
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	394.406.397.678	2.774.514.489.772	0,142
		2009	-1.009.679.811.204	3.213.315.053.678	-0,314
		2010	-976.096.019.063	2.561.931.438.242	-0,381
		2014	415.475.399.000	5.114.273.658.000	0,081
		2015	-248.832.180.000	5.739.863.241.000	-0,043
		2016	-215.229.390.000	6.066.257.596.000	-0,035
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	2.055.625.495.900	4.513.527.428.217	0,455
		2009	2.294.596.037.479	4.429.503.290.693	0,518
		2010	2.611.960.050.670	4.723.365.274.851	0,553
		2014	2.478.814.740.372	8.130.786.587.766	0,305
		2015	3.145.583.057.381	9.014.911.216.451	0,349
		2016	3.068.739.854.021	9.692.217.785.825	0,317
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	120.157.248.853	184.596.262.049	0,651
		2009	161.700.303.563	181.903.260.317	0,889
		2010	155.919.492.085	170.698.531.956	0,913
		2014	1.519.570.222.326	1.735.906.822.650	0,875
		2015	1.542.935.537.370	1.712.398.813.132	0,901
		2016	1.553.131.838.686	1.687.390.548.893	0,920

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.4 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	170.811.976.674	353.357.719.939	0,483
		2009	247.141.234.742	307.232.167.755	0,804
		2010	244.819.613.590	347.819.730.887	0,704
		2014	41.607.971.779	459.446.166.179	0,091
		2015	218.962.303.165	584.000.536.156	0,375
		2016	282.080.438.929	771.547.611.433	0,366
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	-13.622.055.236	287.040.432.423	-0,047
		2009	-31.027.480.848	305.635.686.223	-0,102
		2010	-942.106.729	358.990.245.785	-0,003
		2014	554.575.788.374	1.524.241.388.731	0,364
		2015	32.935.894.086	1.273.990.253.786	0,026
		2016	71.981.091.863	1.229.172.450.340	0,059
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-373.268.107.372	771.688.606.838	-0,484
		2009	-293.657.102.711	744.866.369.493	-0,394
		2010	-159.491.279.463	767.521.532.169	-0,208
		2014	52.612.955.562	814.450.866.669	0,065
		2015	52.124.987.332	819.722.919.219	0,064
		2016	161.034.351.239	4.264.983.383.118	0,038
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	837.999.620.211	2.111.152.441.704	0,397
		2009	873.978.705.165	2.140.126.674.921	0,408
		2010	3.352.891.997.108	4.599.239.260.454	0,729
		2014	749.288.061.313	9.007.692.918.375	0,083
		2015	-360.117.752.823	10.288.572.076.882	-0,035
		2016	-258.400.284.055	11.840.059.936.442	-0,022

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.5 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	1.197.079.588.000	2.211.213.226.000	0,541
		2009	1.277.582.523.000	2.585.475.177.000	0,494
		2010	327.966.241.000	3.295.717.307.000	0,100
		2014	-744.002.774.000	6.684.613.561.000	-0,111
		2015	-54.126.829.000	7.578.101.438.000	-0,007
		2016	-78.337.792.000	8.484.436.652.000	-0,009
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	613.750.524.747	2.961.051.648.319	0,207
		2009	1.094.823.712.355	3.193.997.429.182	0,343
		2010	398.644.745.753	3.335.857.281.974	0,120
		2014	4.130.085.705.899	8.508.937.032.120	0,485
		2015	5.598.353.249.893	9.740.694.660.705	0,575
		2016	6.301.408.758.496	10.733.598.205.115	0,587
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	74.170.552.000	639.351.512.000	0,116
		2009	112.672.243.000	610.489.273.000	0,185
		2010	176.975.336.000	604.528.491.000	0,293
		2014	53.840.717.000	324.899.449.000	0,166
		2015	88.113.051.000	347.541.885.000	0,254
		2016	111.328.042.000	356.284.683.000	0,312
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	958.366.459.468	1.401.408.806.528	0,684
		2009	838.011.734.141	1.551.020.489.441	0,540
		2010	860.820.231.420	1.670.033.142.093	0,515
		2014	2.131.669.270.594	4.390.498.820.383	0,486
		2015	3.142.681.718.170	5.476.757.336.509	0,574
		2016	3.662.637.359.898	5.653.153.184.505	0,648

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.6 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	4.104.455.927.414	11.787.777.210.609	0,348
		2009	4.408.283.941.349	12.127.644.010.796	0,363
		2010	7.411.609.435.336	16.155.384.919.926	0,459
		2014	24.233.000.000.000	37.856.000.000.000	0,640
		2015	28.720.000.000.000	41.327.000.000.000	0,695
		2016	30.587.000.000.000	45.604.000.000.000	0,671
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	359.246.213	95.558.557.641	0,004
		2009	932.639.339	97.913.906.622	0,010
		2010	32.178.879.667	110.799.166.772	0,290
		2014	69.091.906.672	92.388.797.394	0,748
		2015	61.666.308.176	88.172.596.470	0,699
		2016	58.721.072.292	84.641.766.703	0,694
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	1.155.206.935.913	370.872.333.757	3,115
		2009	934.649.754.125	1.770.704.521.774	0,528
		2010	923.954.125.178	2.032.644.356.215	0,455
		2014	354.046.190.638	10.359.146.927.433	0,034
		2015	-5.112.211.993	12.843.050.665.229	0,000
		2016	1.004.787.263.482	14.540.108.285.179	0,069
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	524.183.677.105	1.378.179.489.324	0,380
		2009	557.640.765.341	1.494.791.050.488	0,373
		2010	513.910.826.362	1.959.238.097.462	0,262
		2014	571.725.640.325	2.045.294.737.932	0,280
		2015	514.552.666.343	2.094.465.627.081	0,246
		2016	132.870.570.456	1.555.022.620.037	0,085

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.7 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-38.080.900.000	3.552.501.143.000	-0,011
		2009	-18.531.012.000	3.476.869.704.000	-0,005
		2010	22.918.032.000	3.937.325.624.000	0,006
		2014	1.593.843.827.000	16.770.742.538.000	0,095
		2015	984.883.832.000	18.778.122.467.000	0,052
		2016	1.508.590.640.000	20.674.141.654.000	0,073
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	693.725.818.157	1.409.097.674.907	0,492
		2009	603.797.160.676	1.323.187.899.971	0,456
		2010	581.366.642.480	1.184.685.940.567	0,491
		2014	740.421.812.903	1.517.576.344.888	0,488
		2015	925.351.484.142	1.574.174.572.164	0,588
		2016	1.065.898.884.665	1.569.319.030.878	0,679
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	1.343.923.153.557	1.594.813.607.122	0,843
		2009	1.336.745.800.705	1.494.416.508.472	0,894
		2010	800.636.684.070	1.317.110.188.203	0,608
		2014	551.199.135.037	3.067.758.337.733	0,180
		2015	972.856.687.408	3.232.242.644.731	0,301
		2016	1.042.941.235.865	3.428.743.677.749	0,304
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	115.481.124.000	4.070.400.812.000	0,028
		2009	-116.434.684.000	4.432.187.924.000	-0,026
		2010	384.024.000.000	4.440.888.000.000	0,086
		2014	530.207.263.000	4.544.932.176.000	0,117
		2015	501.445.364.000	4.671.089.985.000	0,107
		2016	-97.558.476.000	4.586.569.370.000	-0,021

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 10.8 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	118.232.055.859	244.093.831.373	0,484
		2009	115.160.268.715	266.018.894.877	0,433
		2010	123.111.109.503	285.283.488.950	0,432
		2014	-422.255.014	402.028.832.604	-0,001
		2015	100.813.856.654	445.919.320.351	0,226
		2016	148.182.771.215	531.168.640.936	0,279
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	-26.739.823.865	580.931.077.028	-0,046
		2009	64.302.304.953	651.180.109.447	0,099
		2010	115.323.645.911	852.447.473.948	0,135
		2014	-19.719.046.203	1.643.386.438.778	-0,012
		2015	202.382.450.144	1.872.158.609.529	0,108
		2016	393.526.812.835	2.101.753.788.854	0,187
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	558.665.741.000	3.629.969.131.000	0,154
		2009	1.454.268.234.000	4.460.277.206.000	0,326
		2010	2.933.888.250.000	6.139.640.438.000	0,478
		2014	2.160.745.314.000	15.872.671.877.000	0,136
		2015	2.879.995.476.000	18.758.262.022.000	0,154
		2016	4.481.445.558.000	20.810.319.657.000	0,215
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	-40.926.450.397	2.251.369.383.772	-0,018
		2009	4.896.151.968	2.235.441.508.554	0,002
		2010	14.349.869.001	2.382.641.539.976	0,006
		2014	1.173.842.775.919	5.993.292.754.155	0,196
		2015	1.042.974.781.063	6.463.923.464.990	0,161
		2016	1.484.325.495.051	7.195.448.327.618	0,206

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 10.9 Menghitung Variabel Metode Springate (A) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Modal Kerja (Rp)	Total Aset (Rp)	A
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-322.250.753.331	2.031.549.057.065	-0,159
		2009	-331.867.072.911	2.048.242.028.932	-0,162
		2010	-95.373.512.503	2.063.046.866.205	-0,046
		2014	461.975.814.000	3.156.290.546.000	0,146
		2015	523.206.855.000	3.154.581.181.000	0,166
		2016	103.547.830.549	3.098.989.165.921	0,033
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	321.765.000.000	1.337.630.000.000	0,241
		2009	391.752.000.000	1.289.549.000.000	0,304
		2010	458.355.000.000	223.922.000.000	2,047
		2014	464.916.902.000	2.483.746.395.000	0,187
		2015	459.065.101.000	2.846.152.620.000	0,161
		2016	500.769.201.000	2.950.559.912.000	0,170
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	1.609.343.717.000	5.771.423.810.000	0,279
		2009	1.527.005.000.000	5.700.614.000.000	0,268
		2010	1.312.260.000.000	6.286.305.000.000	0,209
		2014	1.005.166.944.000	15.909.219.757.000	0,063
		2015	1.962.750.906.000	19.602.406.034.000	0,100
		2016	6.946.335.846.000	31.096.539.490.000	0,223

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 11.1 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$B = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	367.907.754.140	5.125.369.000.000	0,072
		2009	655.479.000.000	5.629.454.000.000	0,116
		2010	711.000.000.000	4.928.000.000.000	0,144
		2014	998.201.567.326	10.458.881.684.274	0,095
		2015	974.644.320.497	16.761.063.514.879	0,058
		2016	1.115.145.407.322	20.095.435.959.279	0,055
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	510.821.764.341	8.334.991.000.000	0,061
		2009	498.097.957.579	11.592.631.487.233	0,043
		2010	669.273.482.285	17.064.196.000.000	0,039
		2014	772.062.248.748	14.506.123.496.863	0,053
		2015	694.688.056.795	14.688.816.418.463	0,047
		2016	599.817.718.080	14.063.747.826.017	0,043
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	16.395.531.390	127.212.980.516	0,129
		2009	23.874.019.373	134.883.970.713	0,177
		2010	22.240.741.654	136.358.827.789	0,163
		2014	27.722.572.003	176.171.620.663	0,157
		2015	16.392.815.472	175.743.601.667	0,093
		2016	23.424.753.593	179.260.878.116	0,131
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	13.680.607.407	216.882.532.228	0,063
		2009	13.557.944.332	195.067.947.425	0,070
		2010	11.098.329.622	191.368.442.289	0,058
		2014	54.307.743.174	617.584.221.361	0,088
		2015	67.934.442.474	1.324.396.226.004	0,051
		2016	72.981.049.948	1.648.021.678.720	0,044

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.2 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	27.190.187.394	925.683.059.578	0,029
		2009	9.882.861.810	861.240.867.371	0,011
		2010	16.902.725.627	1.017.544.318.408	0,017
		2014	53.199.245.974	829.193.049.942	0,064
		2015	15.441.555.297	791.161.825.436	0,020
		2016	11.077.854.669	785.095.652.150	0,014
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	641.651.200.000	4.381.085.317.000	0,146
		2009	1.372.986.973.616	9.334.997.312.907	0,147
		2010	1.536.693.319.378	11.694.747.901.551	0,131
		2014	4.167.371.846.294	28.206.859.159.578	0,148
		2015	4.638.015.513.369	36.022.148.489.646	0,129
		2016	4.681.466.216.871	38.292.205.983.731	0,122
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	621.637.837.381	8.108.443.360.876	0,077
		2009	599.306.420.890	8.553.946.343.429	0,070
		2010	734.702.170.607	9.378.342.136.927	0,078
		2014	3.329.690.481.854	23.538.715.238.878	0,141
		2015	3.728.709.286.620	26.258.718.560.250	0,142
		2016	3.289.704.000.000	29.072.250.000.000	0,113
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	33.229.864.693	207.447.390.282	0,160
		2009	48.968.943.097	207.505.008.227	0,236
		2010	51.525.653.024	266.939.286.532	0,193
		2014	333.472.234.902	3.682.393.492.170	0,091
		2015	381.798.288.765	3.540.585.749.217	0,108
		2016	350.763.243.229	3.493.055.380.115	0,100

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.3 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	400.282.365.000	4.078.616.800.000	0,098
		2009	1.020.436.748.000	3.803.478.613.000	0,268
		2010	606.853.237.000	3.475.736.555.000	0,175
		2014	712.387.169.000	5.569.183.172.000	0,128
		2015	777.991.304.000	5.566.425.030.000	0,140
		2016	845.123.374.000	5.714.261.871.000	0,148
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	139.380.917.547	2.774.514.489.772	0,050
		2009	133.260.483.244	3.213.315.053.678	0,041
		2010	127.301.345.259	2.561.931.438.242	0,050
		2014	674.735.783.000	5.114.273.658.000	0,132
		2015	421.820.547.000	5.739.863.241.000	0,073
		2016	437.805.911.000	6.066.257.596.000	0,072
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	575.136.170.905	4.513.527.428.217	0,127
		2009	635.835.633.540	4.429.503.290.693	0,144
		2010	730.524.907.642	4.723.365.274.851	0,155
		2014	1.157.024.177.706	8.130.786.587.766	0,142
		2015	1.298.506.604.023	9.014.911.216.451	0,144
		2016	1.534.386.109.091	9.692.217.785.825	0,158
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	4.864.114.581	184.596.262.049	0,026
		2009	3.028.538.736	181.903.260.317	0,017
		2010	1.598.107.154	170.698.531.956	0,009
		2014	41.950.934.868	1.735.906.822.650	0,024
		2015	19.834.295.665	1.712.398.813.132	0,012
		2016	9.092.228.883	1.687.390.548.893	0,005

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.4 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	16.872.717.898	353.357.719.939	0,048
		2009	5.585.333.847	307.232.167.755	0,018
		2010	1.979.283.038	347.819.730.887	0,006
		2014	27.474.344.197	459.446.166.179	0,060
		2015	198.659.751.437	584.000.536.156	0,340
		2016	319.403.101.373	771.547.611.433	0,414
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	26.567.059.142	287.040.432.423	0,093
		2009	31.104.398.251	305.635.686.223	0,102
		2010	56.473.139.501	358.990.245.785	0,157
		2014	172.568.823.128	1.524.241.388.731	0,113
		2015	167.648.658.814	1.273.990.253.786	0,132
		2016	134.288.332.576	1.229.172.450.340	0,109
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	79.664.124.437	771.688.606.838	0,103
		2009	85.637.297.794	744.866.369.493	0,115
		2010	195.893.833.610	767.521.532.169	0,255
		2014	124.590.428.270	814.450.866.669	0,153
		2015	136.507.098.314	819.722.919.219	0,167
		2016	128.800.458.944	4.264.983.383.118	0,030
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	123.286.542.704	2.111.152.441.704	0,058
		2009	162.127.952.159	2.140.126.674.921	0,076
		2010	406.267.629.939	4.599.239.260.454	0,088
		2014	993.255.039.759	9.007.692.918.375	0,110
		2015	1.042.815.885.246	10.288.572.076.882	0,101
		2016	1.036.403.112.920	11.840.059.936.442	0,088

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.5 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	315.507.045.000	2.211.213.226.000	0,143
		2009	355.711.983.000	2.585.475.177.000	0,138
		2010	420.704.892.000	3.295.717.307.000	0,128
		2014	1.051.782.308.000	6.684.613.561.000	0,157
		2015	1.265.509.858.000	7.578.101.438.000	0,167
		2016	1.438.369.184.000	8.484.436.652.000	0,170
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	163.988.204.943	2.961.051.648.319	0,055
		2009	163.988.204.943	3.193.997.429.182	0,051
		2010	249.087.198.979	3.335.857.281.974	0,075
		2014	1.251.990.729.485	8.508.937.032.120	0,147
		2015	1.388.535.200.084	9.740.694.660.705	0,143
		2016	1.243.175.811.499	10.733.598.205.115	0,116
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	65.580.964.000	639.351.512.000	0,103
		2009	80.046.775.000	610.489.273.000	0,131
		2010	73.825.676.000	604.528.491.000	0,122
		2014	41.230.523.000	324.899.449.000	0,127
		2015	45.270.821.000	347.541.885.000	0,130
		2016	49.771.511.000	356.284.683.000	0,140
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	153.314.308.614	1.401.408.806.528	0,109
		2009	148.219.494.942	1.551.020.489.441	0,096
		2010	179.019.028.107	1.670.033.142.093	0,107
		2014	976.904.257.754	4.390.498.820.383	0,223
		2015	1.112.435.351.880	5.476.757.336.509	0,203
		2016	711.262.289.790	5.653.153.184.505	0,126

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.6 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	1.218.812.625.531	11.787.777.210.609	0,103
		2009	628.741.420.946	12.127.644.010.796	0,052
		2010	1.523.770.315.222	16.155.384.919.926	0,094
		2014	5.397.000.000.000	37.856.000.000.000	0,143
		2015	4.119.000.000.000	41.327.000.000.000	0,100
		2016	4.517.000.000.000	45.604.000.000.000	0,099
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	4.697.983.141	95.558.557.641	0,049
		2009	3.487.447.929	97.913.906.622	0,036
		2010	5.724.368.402	110.799.166.772	0,052
		2014	2.250.191.942	92.388.797.394	0,024
		2015	3.193.751.499	88.172.596.470	0,036
		2016	2.001.282.536	84.641.766.703	0,024
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	110.654.017.845	370.872.333.757	0,298
		2009	152.330.849.424	1.770.704.521.774	0,086
		2010	141.052.018.674	2.032.644.356.215	0,069
		2014	1.599.989.334.603	10.359.146.927.433	0,154
		2015	1.675.773.928.340	12.843.050.665.229	0,130
		2016	1.601.710.129.851	14.540.108.285.179	0,110
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	156.144.194.099	1.378.179.489.324	0,113
		2009	165.759.496.925	1.494.791.050.488	0,111
		2010	175.090.618.466	1.959.238.097.462	0,089
		2014	243.980.596.298	2.045.294.737.932	0,119
		2015	168.827.246.011	2.094.465.627.081	0,081
		2016	84.733.232.179	1.555.022.620.037	0,054

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.7 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	227.254.726.000	3.552.501.143.000	0,064
		2009	263.315.301.000	3.476.869.704.000	0,076
		2010	564.009.691.000	3.937.325.624.000	0,143
		2014	2.158.025.128.000	16.770.742.538.000	0,129
		2015	2.668.527.738.000	18.778.122.467.000	0,142
		2016	2.753.525.854.000	20.674.141.654.000	0,133
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	135.129.524.245	1.409.097.674.907	0,096
		2009	145.955.632.091	1.323.187.899.971	0,110
		2010	139.890.215.396	1.184.685.940.567	0,118
		2014	282.566.200.011	1.517.576.344.888	0,186
		2015	233.280.255.712	1.574.174.572.164	0,148
		2016	219.682.737.759	1.569.319.030.878	0,140
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	27.194.716.168	1.594.813.607.122	0,017
		2009	13.845.244.601	1.494.416.508.472	0,009
		2010	-1.536.188.626	1.317.110.188.203	-0,001
		2014	293.428.377.951	3.067.758.337.733	0,096
		2015	696.644.785.067	3.232.242.644.731	0,216
		2016	258.326.050.034	3.428.743.677.749	0,075
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	388.158.141.000	4.070.400.812.000	0,095
		2009	399.107.932.000	4.432.187.924.000	0,090
		2010	508.002.000.000	4.440.888.000.000	0,114
		2014	948.112.606.000	4.544.932.176.000	0,209
		2015	1.041.904.201.000	4.671.089.985.000	0,223
		2016	1.058.986.487.000	4.586.569.370.000	0,231

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 11.8 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	31.024.146.759	244.093.831.373	0,127
		2009	35.830.155.221	266.018.894.877	0,135
		2010	35.126.741.848	285.283.488.950	0,123
		2014	48.418.178.884	402.028.832.604	0,120
		2015	63.520.708.147	445.919.320.351	0,142
		2016	61.927.551.416	531.168.640.936	0,117
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	94.780.401.928	580.931.077.028	0,163
		2009	121.814.440.641	651.180.109.447	0,187
		2010	140.417.237.901	852.447.473.948	0,165
		2014	278.655.135.277	1.643.386.438.778	0,170
		2015	311.221.886.060	1.872.158.609.529	0,166
		2016	301.730.362.965	2.101.753.788.854	0,144
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	510.762.358.000	3.629.969.131.000	0,141
		2009	604.420.155.000	4.460.277.206.000	0,136
		2010	747.665.659.000	6.139.640.438.000	0,122
		2014	3.056.875.289.000	15.872.671.877.000	0,193
		2015	2.906.804.966.000	18.758.262.022.000	0,155
		2016	2.598.410.703.000	20.810.319.657.000	0,125
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	288.791.481.549	2.251.369.383.772	0,128
		2009	347.798.922.809	2.235.441.508.554	0,156
		2010	478.401.589.195	2.382.641.539.976	0,201
		2014	1.054.240.239.607	5.993.292.754.155	0,176
		2015	1.178.888.629.593	6.463.923.464.990	0,182
		2016	1.068.950.892.712	7.195.448.327.618	0,149

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 11.9 Menghitung Variabel Metode Springate (B) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Sebelum Bunga dan Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	B
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	49.105.478.954	2.031.549.057.065	0,024
		2009	48.066.256.585	2.048.242.028.932	0,023
		2010	51.770.050.490	2.063.046.866.205	0,025
		2014	182.791.951.000	3.156.290.546.000	0,058
		2015	295.260.056.000	3.154.581.181.000	0,094
		2016	237.604.977.145	3.098.989.165.921	0,077
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	96.621.000.000	1.337.630.000.000	0,072
		2009	165.950.000.000	1.289.549.000.000	0,129
		2010	195.811.000.000	223.922.000.000	0,874
		2014	307.625.940.000	2.483.746.395.000	0,124
		2015	342.319.733.000	2.846.152.620.000	0,120
		2016	420.148.611.000	2.950.559.912.000	0,142
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	442.931.521.000	5.771.423.810.000	0,077
		2009	623.125.000.000	5.700.614.000.000	0,109
		2010	632.910.000.000	6.286.305.000.000	0,101
		2014	1.424.569.499.000	15.909.219.757.000	0,090
		2015	1.654.660.397.000	19.602.406.034.000	0,084
		2016	2.227.103.424.000	31.096.539.490.000	0,072

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 12.1 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$C = \frac{\text{Laba Bersih Sebelum Pajak}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	122.539.138.264	3.963.051.000.000	0,031
		2009	331.773.000.000	4.352.268.000.000	0,076
		2010	321.000.000.000	3.451.000.000.000	0,093
		2014	594.552.644.540	7.069.703.612.022	0,084
		2015	746.091.097.180	9.414.462.014.334	0,079
		2016	612.622.455.614	13.044.369.547.114	0,047
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	358.326.360.260	2.155.723.000.000	0,166
		2009	203.169.353.619	1.876.327.416.513	0,108
		2010	225.655.068.716	2.159.718.000.000	0,104
		2014	539.341.610.992	5.144.194.341.024	0,105
		2015	-706.221.484.448	6.424.682.069.296	-0,110
		2016	-556.834.912.066	5.934.464.057.546	-0,094
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	3.445.563.141	42.142.174.946	0,082
		2009	10.514.614.352	37.859.508.059	0,278
		2010	14.519.094.142	33.937.867.313	0,428
		2014	7.114.955.023	62.463.226.158	0,114
		2015	1.331.784.437	61.733.471.306	0,022
		2016	1.961.065.401	60.816.048.518	0,032
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-41.135.932.036	86.228.995.449	-0,477
		2009	19.857.401.735	91.851.512.774	0,216
		2010	3.387.318.568	94.318.544.861	0,036
		2014	25.050.585.034	66.623.831.010	0,376
		2015	130.632.658.408	106.035.549.078	1,232
		2016	33.407.908.403	75.330.661.077	0,443

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.2 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	1.229.731.796	153.588.744.931	0,008
		2009	-6.371.111.202	56.758.107.663	-0,112
		2010	-12.825.219.157	85.751.886.615	-0,150
		2014	14.667.273.605	157.373.171.676	0,093
		2015	-22.787.834.716	69.540.984.373	-0,328
		2016	-24.226.892.908	237.437.805.967	-0,102
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	304.127.174.000	1.847.383.921.000	0,165
		2009	768.555.346.934	3.389.382.552.873	0,227
		2010	893.706.121.462	3.872.885.828.219	0,231
		2014	3.997.294.801.902	5.433.085.955.646	0,736
		2015	2.362.081.922.633	6.146.403.064.486	0,384
		2016	2.065.442.901.305	5.566.196.840.616	0,371
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	505.944.671.634	1.452.239.987.056	0,348
		2009	298.743.712.375	1.433.808.725.138	0,208
		2010	482.272.893.555	1.950.382.058.669	0,247
		2014	2.147.691.611.489	7.775.706.220.026	0,276
		2015	2.164.680.750.172	8.013.555.295.086	0,270
		2016	1.500.849.000.000	7.311.044.000.000	0,205
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	10.887.600.921	86.158.209.591	0,126
		2009	18.637.495.284	52.568.736.991	0,355
		2010	13.424.821.536	102.782.574.757	0,131
		2014	164.693.497.377	490.566.324.200	0,336
		2015	177.984.699.224	575.730.150.412	0,309
		2016	12.501.712.974	373.448.368.017	0,033

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.3 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	-220.629.683.000	1.522.411.083.000	-0,145
		2009	777.087.794.000	87.935.932.000	8,837
		2010	283.559.522.000	636.476.567.000	0,446
		2014	226.423.718.000	533.382.204.000	0,425
		2015	202.116.666.000	695.304.356.000	0,291
		2016	170.825.759.000	604.476.333.000	0,283
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	125.739.587.813	1.965.782.893.680	0,064
		2009	57.047.349.150	2.355.547.735.506	0,024
		2010	56.123.088.358	1.674.166.635.027	0,034
		2014	495.034.985.000	476.165.672.000	1,040
		2015	240.176.803.000	740.783.157.000	0,324
		2016	233.675.186.000	605.141.343.000	0,386
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	142.214.206.813	1.700.310.958.120	0,084
		2009	325.072.333.288	1.382.651.475.956	0,235
		2010	391.426.425.996	1.377.078.194.107	0,284
		2014	700.022.763.429	1.060.164.769.086	0,660
		2015	671.879.833.281	1.198.803.132.680	0,560
		2016	844.375.081.766	1.062.796.457.582	0,794
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	903.315.404	13.826.379.556	0,065
		2009	-766.324.549	18.010.615.538	-0,043
		2010	-267.227.561	12.914.423.779	-0,021
		2014	24.684.793.566	115.225.525.258	0,214
		2015	1.307.681.647	91.545.442.860	0,014
		2016	-2.447.075.639	70.316.381.961	-0,035

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.4 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	6.660.739.161	124.809.894.419	0,053
		2009	11.233.779.378	4.130.139.299	2,720
		2010	-6.768.608.221	51.822.297.134	-0,131
		2014	4.432.670.583	125.029.837.717	0,035
		2015	171.450.508.491	105.801.761.072	1,620
		2016	296.952.677.638	96.092.215.801	3,090
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	11.944.162.284	162.697.672.284	0,073
		2009	18.490.211.218	198.670.136.649	0,093
		2010	32.908.536.175	219.325.653.290	0,150
		2014	120.729.269.765	510.945.337.339	0,236
		2015	119.428.639.360	512.933.237.967	0,233
		2016	87.506.296.666	435.869.175.502	0,201
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-29.615.241.028	418.362.395.177	-0,071
		2009	101.111.757.257	353.308.165.881	0,286
		2010	130.183.698.223	288.395.490.574	0,451
		2014	109.787.785.623	64.175.239.986	1,711
		2015	-22.135.914.169	61.773.573.582	-0,358
		2016	316.304.513.560	52.725.343.478	5,999
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	44.978.320.239	938.396.879.110	0,048
		2009	58.611.189.087	892.802.259.227	0,066
		2010	429.026.013.175	912.107.946.032	0,470
		2014	436.255.218.284	1.739.274.622.962	0,251
		2015	419.201.384.730	3.285.725.170.548	0,128
		2016	299.286.389.343	3.292.500.606.947	0,091

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.5 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	209.788.236.000	813.655.568.000	0,258
		2009	230.330.779.000	1.024.287.140.000	0,225
		2010	306.417.408.000	1.429.937.787.000	0,214
		2014	733.661.591.000	3.047.241.474.000	0,241
		2015	876.618.269.000	2.974.359.377.000	0,295
		2016	1.027.479.880.000	3.111.632.814.000	0,330
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	47.285.906.740	1.253.043.431.618	0,038
		2009	47.285.906.740	1.439.457.478.457	0,033
		2010	92.847.020.725	1.446.634.341.215	0,064
		2014	498.442.557.901	1.022.071.671.563	0,488
		2015	345.057.155.483	1.047.210.764.452	0,330
		2016	512.499.728.216	1.157.245.481.727	0,443
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	23.090.242.000	455.715.897.000	0,051
		2009	25.070.732.000	389.277.427.000	0,064
		2010	36.339.796.000	355.054.617.000	0,102
		2014	28.872.236.000	70.671.979.000	0,409
		2015	30.462.052.000	61.064.174.000	0,499
		2016	24.373.130.000	46.655.048.000	0,522
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	27.732.324.322	410.407.655.130	0,068
		2009	41.174.742.846	679.797.622.733	0,061
		2010	85.250.987.137	733.498.832.637	0,116
		2014	861.026.179.916	1.610.709.341.363	0,535
		2015	930.517.532.765	1.140.995.759.536	0,816
		2016	549.870.873.335	922.152.443.756	0,596

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.6 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	471.685.528.610	6.039.631.964.615	0,078
		2009	282.021.804.925	6.142.267.209.105	0,046
		2010	719.253.651.770	7.163.240.969.952	0,100
		2014	3.633.000.000.000	5.809.000.000.000	0,625
		2015	2.223.000.000.000	4.857.000.000.000	0,458
		2016	2.232.000.000.000	6.866.000.000.000	0,325
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	1.988.303.428	10.841.228.252	0,183
		2009	2.997.987.308	6.999.235.024	0,428
		2010	3.529.880.839	11.098.725.921	0,318
		2014	-10.885.292	3.841.637.532	-0,003
		2015	-2.311.376.746	4.209.997.730	-0,549
		2016	-605.717.627	3.250.110.881	-0,186
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	44.226.835.924	567.493.522.503	0,078
		2009	15.344.117.427	630.112.726.667	0,024
		2010	51.926.275.566	831.050.727.007	0,062
		2014	714.210.615.235	1.707.369.122.496	0,418
		2015	960.109.200.223	3.150.692.483.079	0,305
		2016	550.569.253.448	2.917.040.996.619	0,189
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	97.748.895.797	462.037.618.512	0,212
		2009	104.342.814.693	536.231.467.209	0,195
		2010	111.195.420.744	973.125.988.333	0,114
		2014	61.336.450.083	874.264.151.230	0,070
		2015	7.980.270.262	911.756.253.397	0,009
		2016	-374.508.302.772	681.236.918.009	-0,550

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 12.7 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	33.722.317.000	410.547.555.000	0,082
		2009	203.105.582.000	348.467.649.000	0,583
		2010	385.552.192.000	501.458.461.000	0,769
		2014	2.609.233.281.000	3.913.147.399.000	0,667
		2015	1.425.142.011.000	4.423.677.906.000	0,322
		2016	1.731.763.680.000	4.618.261.907.000	0,375
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	32.202.806.907	657.753.146.421	0,049
		2009	33.978.189.566	559.065.919.910	0,061
		2010	39.838.980.406	450.123.532.419	0,089
		2014	93.319.782.990	374.499.937.391	0,249
		2015	73.831.113.410	435.263.158.794	0,170
		2016	47.331.202.523	331.170.103.999	0,143
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	-18.442.342.759	178.683.389.795	-0,103
		2009	-2.047.356.777	94.124.057.866	-0,022
		2010	-6.343.021.106	974.458.313	-6,509
		2014	508.551.204.255	813.719.587.219	0,625
		2015	467.146.662.558	434.968.959.492	1,074
		2016	64.428.855.617	355.904.207.128	0,181
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	-246.560.117.000	527.495.198.000	-0,467
		2009	347.959.824.000	847.178.914.000	0,411
		2010	105.574.000.000	529.804.000.000	0,199
		2014	370.233.469.000	618.935.893.000	0,598
		2015	272.322.139.000	746.556.660.000	0,365
		2016	397.530.958.000	930.849.091.000	0,427

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.8 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	7.615.009.049	33.068.189.717	0,230
		2009	10.990.304.102	50.358.872.499	0,218
		2010	11.708.724.913	59.691.558.771	0,196
		2014	16.478.685.771	142.875.234.210	0,115
		2015	31.357.352.486	70.896.885.975	0,442
		2016	26.424.412.915	104.615.754.902	0,253
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	75.586.861.526	107.511.521.353	0,703
		2009	118.741.709.103	69.431.085.331	1,710
		2010	190.011.345.887	98.038.937.265	1,938
		2014	223.052.775.806	203.600.613.024	1,096
		2015	256.034.229.303	190.680.585.085	1,343
		2016	257.364.075.673	174.693.849.365	1,473
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	170.819.171.000	1.399.971.719.000	0,122
		2009	242.996.196.000	1.473.578.815.000	0,165
		2010	343.911.127.000	1.547.461.645.000	0,222
		2014	1.936.308.379.000	3.694.271.295.000	0,524
		2015	1.382.182.920.000	4.409.686.044.000	0,313
		2016	616.139.824.000	4.217.371.528.000	0,146
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	13.406.158.577	752.834.873.611	0,018
		2009	112.830.314.772	611.218.042.482	0,185
		2010	195.858.098.854	750.818.664.763	0,261
		2014	531.430.927.723	1.727.093.674.726	0,308
		2015	392.243.732.813	1.856.796.353.308	0,211
		2016	93.242.525.917	1.896.353.464.038	0,049

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 12.9 Menghitung Variabel Metode Springate (C) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	C
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-3.970.818.838	500.932.804.550	-0,008
		2009	7.297.748.149	516.256.925.772	0,014
		2010	2.573.498.443	273.610.559.387	0,009
		2014	44.324.648.000	618.780.714.000	0,072
		2015	76.808.458.000	485.999.275.000	0,158
		2016	20.293.655.258	518.655.683.096	0,039
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	52.547.000.000	825.535.000.000	0,064
		2009	104.105.000.000	726.276.000.000	0,143
		2010	126.663.000.000	907.073.000.000	0,140
		2014	180.329.585.000	1.557.919.991.000	0,116
		2015	197.359.407.000	1.777.039.950.000	0,111
		2016	225.859.099.000	1.784.172.230.000	0,127
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	256.414.877.000	3.620.586.590.000	0,071
		2009	348.109.000.000	3.435.525.000.000	0,101
		2010	473.326.000.000	3.642.027.000.000	0,130
		2014	1.139.189.462.000	8.476.042.469.000	0,134
		2015	1.098.081.759.000	10.597.534.431.000	0,104
		2016	1.230.490.315.000	14.606.162.083.000	0,084

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 13.1 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$D = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	6.639.941.610.900	5.125.369.000.000	1,296
		2009	7.714.614.000.000	5.629.454.000.000	1,370
		2010	5.675.000.000.000	4.928.000.000.000	1,152
		2014	8.653.578.000.000	10.458.881.684.274	0,827
		2015	9.389.570.098.578	16.761.063.514.879	0,560
		2016	11.063.942.850.707	20.095.435.959.279	0,551
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	1.053.840.389.404	8.334.991.000.000	0,126
		2009	1.059.003.993.596	11.592.631.487.233	0,091
		2010	1.367.556.000.000	17.064.196.000.000	0,080
		2014	1.579.947.206.733	14.506.123.496.863	0,109
		2015	1.395.603.904.262	14.688.816.418.463	0,095
		2016	1.688.247.885.987	14.063.747.826.017	0,120
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	52.251.587.100	127.212.980.516	0,411
		2009	63.588.845.258	134.883.970.713	0,471
		2010	54.492.641.149	136.358.827.789	0,400
		2014	45.807.294.711	176.171.620.663	0,260
		2015	24.144.133.759	175.743.601.667	0,137
		2016	34.022.502.954	179.260.878.116	0,190
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	30.683.297.976	216.882.532.228	0,141
		2009	30.513.313.314	195.067.947.425	0,156
		2010	29.952.546.757	191.368.442.289	0,157
		2014	98.672.667.613	617.584.221.361	0,160
		2015	111.644.042.531	1.324.396.226.004	0,084
		2016	113.883.200.419	1.648.021.678.720	0,069

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.2 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	195.482.025.228	925.683.059.578	0,211
		2009	31.173.107.021	861.240.867.371	0,036
		2010	44.770.782.701	1.017.544.318.408	0,044
		2014	107.391.372.309	829.193.049.942	0,130
		2015	60.101.438.265	791.161.825.436	0,076
		2016	52.413.771.234	785.095.652.150	0,067
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	1.386.110.523.000	4.381.085.317.000	0,316
		2009	2.410.358.125.210	9.334.997.312.907	0,258
		2010	2.477.202.549.758	11.694.747.901.551	0,212
		2014	5.613.890.331.615	28.206.859.159.578	0,199
		2015	6.209.574.072.348	36.022.148.489.646	0,172
		2016	6.521.770.279.079	38.292.205.983.731	0,170
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	1.303.221.368.441	8.108.443.360.876	0,161
		2009	1.332.371.525.317	8.553.946.343.429	0,156
		2010	1.692.687.370.087	9.378.342.136.927	0,180
		2014	6.340.241.949.996	23.538.715.238.878	0,269
		2015	7.514.286.638.929	26.258.718.560.250	0,286
		2016	6.739.315.000.000	29.072.250.000.000	0,232
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	83.805.635.201	207.447.390.282	0,404
		2009	98.931.430.006	207.505.008.227	0,477
		2010	100.491.339.731	266.939.286.532	0,376
		2014	566.385.701.354	3.682.393.492.170	0,154
		2015	583.329.689.427	3.540.585.749.217	0,165
		2016	570.072.055.705	3.493.055.380.115	0,163

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.3 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	772.758.393.000	4.078.616.800.000	0,189
		2009	1.922.056.432.000	3.803.478.613.000	0,505
		2010	1.111.782.389.000	3.475.736.555.000	0,320
		2014	963.242.156.000	5.569.183.172.000	0,173
		2015	1.014.197.322.000	5.566.425.030.000	0,182
		2016	1.042.958.048.000	5.714.261.871.000	0,183
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	371.712.663.749	2.774.514.489.772	0,134
		2009	177.553.343.375	3.213.315.053.678	0,055
		2010	177.666.091.351	2.561.931.438.242	0,069
		2014	1.287.984.466.000	5.114.273.658.000	0,252
		2015	842.706.924.000	5.739.863.241.000	0,147
		2016	754.737.513.000	6.066.257.596.000	0,124
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	1.062.378.872.385	4.513.527.428.217	0,235
		2009	1.002.554.493.801	4.429.503.290.693	0,226
		2010	1.007.355.373.926	4.723.365.274.851	0,213
		2014	1.543.419.395.688	8.130.786.587.766	0,190
		2015	1.686.812.400.465	9.014.911.216.451	0,187
		2016	2.019.459.161.815	9.692.217.785.825	0,208
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	11.263.504.456	184.596.262.049	0,061
		2009	12.205.193.327	181.903.260.317	0,067
		2010	11.005.548.488	170.698.531.956	0,064
		2014	144.288.515.591	1.735.906.822.650	0,083
		2015	41.671.880.826	1.712.398.813.132	0,024
		2016	26.642.554.022	1.687.390.548.893	0,016

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.4 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	57.780.316.830	353.357.719.939	0,164
		2009	16.959.011.510	307.232.167.755	0,055
		2010	11.034.329.400	347.819.730.887	0,032
		2014	44.485.466.213	459.446.166.179	0,097
		2015	238.860.628.545	584.000.536.156	0,409
		2016	402.073.435.600	771.547.611.433	0,521
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	60.084.104.695	287.040.432.423	0,209
		2009	63.013.041.199	305.635.686.223	0,206
		2010	118.479.352.068	358.990.245.785	0,330
		2014	316.638.970.381	1.524.241.388.731	0,208
		2015	319.045.292.945	1.273.990.253.786	0,250
		2016	290.018.897.961	1.229.172.450.340	0,236
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	190.843.805.226	771.688.606.838	0,247
		2009	202.367.772.456	744.866.369.493	0,272
		2010	380.208.336.908	767.521.532.169	0,495
		2014	247.295.677.198	814.450.866.669	0,304
		2015	262.234.886.917	819.722.919.219	0,320
		2016	242.237.199.644	4.264.983.383.118	0,057
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	298.611.163.310	2.111.152.441.704	0,141
		2009	269.125.395.433	2.140.126.674.921	0,126
		2010	728.134.953.419	4.599.239.260.454	0,158
		2014	1.827.944.369.891	9.007.692.918.375	0,203
		2015	2.200.900.470.208	10.288.572.076.882	0,214
		2016	2.276.459.607.316	11.840.059.936.442	0,192

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.5 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	648.573.117.000	2.211.213.226.000	0,293
		2009	662.062.576.000	2.585.475.177.000	0,256
		2010	773.528.772.000	3.295.717.307.000	0,235
		2014	1.936.340.442.000	6.684.613.561.000	0,290
		2015	2.150.206.788.000	7.578.101.438.000	0,284
		2016	2.381.022.659.000	8.484.436.652.000	0,281
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	392.566.008.511	2.961.051.648.319	0,133
		2009	392.566.008.511	3.193.997.429.182	0,123
		2010	597.419.779.479	3.335.857.281.974	0,179
		2014	2.799.065.226.163	8.508.937.032.120	0,329
		2015	3.139.920.233.816	9.740.694.660.705	0,322
		2016	2.931.015.007.454	10.733.598.205.115	0,273
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	112.946.502.000	639.351.512.000	0,177
		2009	134.898.800.000	610.489.273.000	0,221
		2010	128.970.729.000	604.528.491.000	0,213
		2014	58.229.016.000	324.899.449.000	0,179
		2015	60.216.712.000	347.541.885.000	0,173
		2016	58.083.945.000	356.284.683.000	0,163
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	276.557.519.426	1.401.408.806.528	0,197
		2009	323.158.797.330	1.551.020.489.441	0,208
		2010	404.660.239.328	1.670.033.142.093	0,242
		2014	1.802.970.419.501	4.390.498.820.383	0,411
		2015	2.120.553.079.169	5.476.757.336.509	0,387
		2016	1.544.898.127.282	5.653.153.184.505	0,273

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 13.6 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	2.553.306.718.090	11.787.777.210.609	0,217
		2009	1.358.703.044.405	12.127.644.010.796	0,112
		2010	3.125.312.604.025	16.155.384.919.926	0,193
		2014	11.655.000.000.000	37.856.000.000.000	0,308
		2015	8.910.000.000.000	41.327.000.000.000	0,216
		2016	10.538.000.000.000	45.604.000.000.000	0,231
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	23.344.789.550	95.558.557.641	0,244
		2009	3.487.477.929	97.913.906.622	0,036
		2010	5.724.368.402	110.799.166.772	0,052
		2014	20.978.438.075	92.388.797.394	0,227
		2015	23.587.785.199	88.172.596.470	0,268
		2016	24.809.405.083	84.641.766.703	0,293
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	237.129.684.761	370.872.333.757	0,639
		2009	262.137.760.049	1.770.704.521.774	0,148
		2010	229.112.613.394	2.032.644.356.215	0,113
		2014	2.725.007.238.904	10.359.146.927.433	0,263
		2015	2.849.685.595.416	12.843.050.665.229	0,222
		2016	2.360.530.874.951	14.540.108.285.179	0,162
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	1.353.284.358.271	1.378.179.489.324	0,982
		2009	1.288.573.678.538	1.494.791.050.488	0,862
		2010	1.355.108.712.261	1.959.238.097.462	0,692
		2014	2.031.947.370.598	2.045.294.737.932	0,993
		2015	1.547.792.419.732	2.094.465.627.081	0,739
		2016	1.108.563.728.519	1.555.022.620.037	0,713

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.7 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	453.811.684.000	3.552.501.143.000	0,128
		2009	697.388.204.000	3.476.869.704.000	0,201
		2010	1.228.007.783.000	3.937.325.624.000	0,312
		2014	3.872.272.942.000	16.770.742.538.000	0,231
		2015	4.625.052.737.000	18.778.122.467.000	0,246
		2016	4.841.104.813.000	20.674.141.654.000	0,234
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	308.174.176.555	1.409.097.674.907	0,219
		2009	305.373.225.589	1.323.187.899.971	0,231
		2010	309.333.090.543	1.184.685.940.567	0,261
		2014	565.400.437.108	1.517.576.344.888	0,373
		2015	416.124.379.635	1.574.174.572.164	0,264
		2016	429.022.624.427	1.569.319.030.878	0,273
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	51.833.269.565	1.594.813.607.122	0,033
		2009	27.419.173.764	1.494.416.508.472	0,018
		2010	-	1.317.110.188.203	0,000
		2014	685.034.406.501	3.067.758.337.733	0,223
		2015	1.055.922.632.197	3.232.242.644.731	0,327
		2016	514.177.471.849	3.428.743.677.749	0,150
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	542.924.889.000	4.070.400.812.000	0,133
		2009	551.705.287.000	4.432.187.924.000	0,124
		2010	811.316.000.000	4.440.888.000.000	0,183
		2014	1.521.681.297.000	4.544.932.176.000	0,335
		2015	1.644.546.338.000	4.671.089.985.000	0,352
		2016	1.659.204.584.000	4.586.569.370.000	0,362

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.8 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	49.163.595.979	244.093.831.373	0,201
		2009	56.326.438.031	266.018.894.877	0,212
		2010	58.064.427.706	285.283.488.950	0,204
		2014	84.604.863.931	402.028.832.604	0,210
		2015	136.479.911.542	445.919.320.351	0,306
		2016	144.016.776.007	531.168.640.936	0,271
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	205.571.854.353	580.931.077.028	0,354
		2009	236.065.642.088	651.180.109.447	0,363
		2010	260.801.945.138	852.447.473.948	0,306
		2014	431.414.723.990	1.643.386.438.778	0,263
		2015	422.254.497.423	1.872.158.609.529	0,226
		2016	406.872.943.034	2.101.753.788.854	0,194
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	1.267.062.897.000	3.629.969.131.000	0,349
		2009	1.197.692.629.000	4.460.277.206.000	0,269
		2010	1.695.443.952.000	6.139.640.438.000	0,276
		2014	5.756.983.558.000	15.872.671.877.000	0,363
		2015	5.623.560.624.000	18.758.262.022.000	0,300
		2016	5.397.948.907.000	20.810.319.657.000	0,259
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	1.753.279.906.706	2.251.369.383.772	0,779
		2009	1.484.101.908.482	2.235.441.508.554	0,664
		2010	1.690.095.966.013	2.382.641.539.976	0,709
		2014	4.464.399.987.604	5.993.292.754.155	0,745
		2015	4.867.889.109.212	6.463.923.464.990	0,753
		2016	3.796.963.231.798	7.195.448.327.618	0,528

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 13.9 Menghitung Variabel Metode Springate (D) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Penjualan (Rp)	Total Aset (Rp)	D
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	120.469.221.153	2.031.549.057.065	0,059
		2009	118.668.413.505	2.048.242.028.932	0,058
		2010	159.647.745.811	2.063.046.866.205	0,077
		2014	416.618.692.000	3.156.290.546.000	0,132
		2015	577.756.249.000	3.154.581.181.000	0,183
		2016	494.722.625.665	3.098.989.165.921	0,160
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	1.902.382.000.000	1.337.630.000.000	1,422
		2009	1.730.573.000.000	1.289.549.000.000	1,342
		2010	1.541.101.000.000	223.922.000.000	6,882
		2014	2.106.349.117.000	2.483.746.395.000	0,848
		2015	2.266.168.030.000	2.846.152.620.000	0,796
		2016	2.379.016.258.000	2.950.559.912.000	0,806
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	6.559.077.280.000	5.771.423.810.000	1,136
		2009	6.590.857.000.000	5.700.614.000.000	1,156
		2010	6.022.922.000.000	6.286.305.000.000	0,958
		2014	12.463.216.288.000	15.909.219.757.000	0,783
		2015	13.620.101.419.000	19.602.406.034.000	0,695
		2016	15.668.832.513.000	31.096.539.490.000	0,504

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 14.1 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$X_1 = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	82.994.360.378	5.125.369.000.000	0,016
		2009	165.530.000.000	5.629.454.000.000	0,029
		2010	189.000.000.000	4.928.000.000.000	0,038
		2014	326.656.560.598	10.458.881.684.274	0,031
		2015	465.025.548.006	16.761.063.514.879	0,028
		2016	315.107.783.135	20.095.435.959.279	0,016
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	276.482.168.153	8.334.991.000.000	0,033
		2009	160.977.498.847	11.592.631.487.233	0,014
		2010	210.385.985.746	17.064.196.000.000	0,012
		2014	474.714.851.340	14.506.123.496.863	0,033
		2015	-724.166.901.246	14.688.816.418.463	-0,049
		2016	-547.264.547.124	14.063.747.826.017	-0,039
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	446.623.887	127.212.980.516	0,004
		2009	8.982.142.892	134.883.970.713	0,067
		2010	12.680.878.136	136.358.827.789	0,093
		2014	7.046.505.796	176.171.620.663	0,040
		2015	1.204.642.974	175.743.601.667	0,007
		2016	1.818.062.130	179.260.878.116	0,010
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-43.490.639.885	216.882.532.228	-0,201
		2009	-21.807.772.883	195.067.947.425	-0,112
		2010	-5.171.080.343	191.368.442.289	-0,027
		2014	19.658.721.859	617.584.221.361	0,032
		2015	125.181.521.808	1.324.396.226.004	0,095
		2016	27.224.420.762	1.648.021.678.720	0,017

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.2 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	828.204.097	925.683.059.578	0,001
		2009	-7.163.405.361	861.240.867.371	-0,008
		2010	-14.712.409.166	1.017.544.318.408	-0,014
		2014	7.031.603.218	829.193.049.942	0,008
		2015	-28.227.002.713	791.161.825.436	-0,036
		2016	-28.948.289.175	785.095.652.150	-0,037
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	223.461.797.000	4.381.085.317.000	0,051
		2009	308.738.334.467	9.334.997.312.907	0,033
		2010	394.403.204.755	11.694.747.901.551	0,034
		2014	3.993.986.971.902	28.206.859.159.578	0,142
		2015	2.351.380.057.145	36.022.148.489.646	0,065
		2016	2.037.537.680.130	38.292.205.983.731	0,053
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	202.219.378.189	8.108.443.360.876	0,025
		2009	136.327.668.227	8.553.946.343.429	0,016
		2010	257.959.577.688	9.378.342.136.927	0,028
		2014	1.794.593.760.029	23.538.715.238.878	0,076
		2015	1.740.300.162.426	26.258.718.560.250	0,066
		2016	1.170.706.000.000	29.072.250.000.000	0,040
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	6.617.794.740	207.447.390.282	0,032
		2009	13.691.009.424	207.505.008.227	0,066
		2010	8.400.943.653	266.939.286.532	0,031
		2014	164.635.880.360	3.682.393.492.170	0,045
		2015	-178.692.186.724	3.540.585.749.217	-0,050
		2016	-23.451.334.960	3.493.055.380.115	-0,007

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.3 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	-96.799.703.000	4.078.616.800.000	-0,024
		2009	265.350.685.000	3.803.478.613.000	0,070
		2010	76.489.042.000	3.475.736.555.000	0,022
		2014	131.543.016.000	5.569.183.172.000	0,024
		2015	159.356.318.000	5.566.425.030.000	0,029
		2016	335.899.666.000	5.714.261.871.000	0,059
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	100.850.567.924	2.774.514.489.772	0,036
		2009	30.186.439.156	3.213.315.053.678	0,009
		2010	26.907.902.380	2.561.931.438.242	0,011
		2014	408.025.799.000	5.114.273.658.000	0,080
		2015	177.765.808.000	5.739.863.241.000	0,031
		2016	191.876.068.000	6.066.257.596.000	0,032
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	40.087.592.994	4.513.527.428.217	0,009
		2009	211.986.451.546	4.429.503.290.693	0,048
		2010	267.041.220.494	4.723.365.274.851	0,057
		2014	698.952.189.429	8.130.786.587.766	0,086
		2015	670.949.496.747	9.014.911.216.451	0,074
		2016	840.650.624.016	9.692.217.785.825	0,087
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	-722.221.404	184.596.262.049	-0,004
		2009	-1.065.600.628	181.903.260.317	-0,006
		2010	-539.379.812	170.698.531.956	-0,003
		2014	17.473.275.338	1.735.906.822.650	0,010
		2015	-313.008.683	1.712.398.813.132	0,000
		2016	-3.779.203.340	1.687.390.548.893	-0,002

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.4 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	5.347.314.060	353.357.719.939	0,015
		2009	-9.007.180.224	307.232.167.755	-0,029
		2010	-5.315.382.955	347.819.730.887	-0,015
		2014	2.471.058.532	459.446.166.179	0,005
		2015	159.505.139.120	584.000.536.156	0,273
		2016	276.909.152.732	771.547.611.433	0,359
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	8.022.795.695	287.040.432.423	0,028
		2009	13.485.473.435	305.635.686.223	0,044
		2010	27.572.486.921	358.990.245.785	0,077
		2014	120.014.164.180	1.524.241.388.731	0,079
		2015	118.494.551.000	1.273.990.253.786	0,093
		2016	87.506.296.666	1.229.172.450.340	0,071
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-39.518.199.110	771.688.606.838	-0,051
		2009	83.784.956.716	744.866.369.493	0,112
		2010	106.072.961.890	767.521.532.169	0,138
		2014	107.732.955.706	814.450.866.669	0,132
		2015	-23.146.288.584	819.722.919.219	-0,028
		2016	318.395.155.443	4.264.983.383.118	0,075
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	14.165.322.151	2.111.152.441.704	0,007
		2009	25.612.283.715	2.140.126.674.921	0,012
		2010	350.491.922.129	4.599.239.260.454	0,076
		2014	432.778.419.324	9.007.692.918.375	0,048
		2015	419.044.195.464	10.288.572.076.882	0,041
		2016	297.350.554.988	11.840.059.936.442	0,025

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 14.5 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	147.817.898.000	2.211.213.226.000	0,067
		2009	191.705.460.000	2.585.475.177.000	0,074
		2010	264.923.460.000	3.295.717.307.000	0,080
		2014	727.676.520.000	6.684.613.561.000	0,109
		2015	869.777.178.000	7.578.101.438.000	0,115
		2016	1.017.849.186.000	8.484.436.652.000	0,120
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	16.368.559.880	2.961.051.648.319	0,006
		2009	16.368.559.880	3.193.997.429.182	0,005
		2010	62.123.552.046	3.335.857.281.974	0,019
		2014	398.826.621.307	8.508.937.032.120	0,047
		2015	331.442.663.161	9.740.694.660.705	0,034
		2016	426.542.322.505	10.733.598.205.115	0,040
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	9.295.384.000	639.351.512.000	0,015
		2009	12.602.248.000	610.489.273.000	0,021
		2010	19.052.278.000	604.528.491.000	0,032
		2014	28.527.778.000	324.899.449.000	0,088
		2015	30.077.775.000	347.541.885.000	0,087
		2016	24.373.130.000	356.284.683.000	0,068
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	14.173.441.150	1.401.408.806.528	0,010
		2009	25.681.106.177	1.551.020.489.441	0,017
		2010	65.307.482.748	1.670.033.142.093	0,039
		2014	845.971.817.517	4.390.498.820.383	0,193
		2015	914.989.279.214	5.476.757.336.509	0,167
		2016	539.794.979.877	5.653.153.184.505	0,095

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.6 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	370.872.333.757	11.787.777.210.609	0,031
		2009	208.567.754.131	12.127.644.010.796	0,017
		2010	594.520.918.780	16.155.384.919.926	0,037
		2014	3.140.000.000.000	37.856.000.000.000	0,083
		2015	1.024.000.000.000	41.327.000.000.000	0,025
		2016	1.227.000.000.000	45.604.000.000.000	0,027
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	-1.107.203.390	95.558.557.641	-0,012
		2009	968.489.341	97.913.906.622	0,010
		2010	1.975.748.448	110.799.166.772	0,018
		2014	-1.131.879.462	92.388.797.394	-0,012
		2015	-4.678.222.844	88.172.596.470	-0,053
		2016	-2.364.989.125	84.641.766.703	-0,028
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	2.382.307.782	370.872.333.757	0,006
		2009	2.335.455.742	1.770.704.521.774	0,001
		2010	38.601.640.901	2.032.644.356.215	0,019
		2014	706.295.408.232	10.359.146.927.433	0,068
		2015	873.420.195.958	12.843.050.665.229	0,068
		2016	501.349.673.188	14.540.108.285.179	0,034
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	60.835.789.741	1.378.179.489.324	0,044
		2009	66.743.636.441	1.494.791.050.488	0,045
		2010	70.542.159.376	1.959.238.097.462	0,036
		2014	60.662.647.273	2.045.294.737.932	0,030
		2015	7.484.754.952	2.094.465.627.081	0,004
		2016	385.604.627.441	1.555.022.620.037	0,248

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.7 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-9.469.397.000	3.552.501.143.000	-0,003
		2009	146.622.125.000	3.476.869.704.000	0,042
		2010	273.560.528.000	3.937.325.624.000	0,069
		2014	2.598.832.017.000	16.770.742.538.000	0,155
		2015	1.400.554.118.000	18.778.122.467.000	0,075
		2016	1.780.254.981.000	20.674.141.654.000	0,086
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	11.370.175.212	1.409.097.674.907	0,008
		2009	31.296.373.054	1.323.187.899.971	0,024
		2010	35.172.644.425	1.184.685.940.567	0,030
		2014	92.228.024.751	1.517.576.344.888	0,061
		2015	72.893.324.167	1.574.174.572.164	0,046
		2016	46.995.769.773	1.569.319.030.878	0,030
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	-10.508.262.250	1.594.813.607.122	-0,007
		2009	395.374.950	1.494.416.508.472	0,000
		2010	-9.419.771.972	1.317.110.188.203	-0,007
		2014	517.435.577.464	3.067.758.337.733	0,169
		2015	479.642.073.280	3.232.242.644.731	0,148
		2016	61.152.185.891	3.428.743.677.749	0,018
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	-233.163.618.000	4.070.400.812.000	-0,057
		2009	292.683.126.000	4.432.187.924.000	0,066
		2010	520.411.000.000	4.440.888.000.000	0,117
		2014	358.995.455.000	4.544.932.176.000	0,079
		2015	279.689.919.000	4.671.089.985.000	0,060
		2016	725.619.401.000	4.586.569.370.000	0,158

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.8 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	3.963.370.727	244.093.831.373	0,016
		2009	6.501.624.556	266.018.894.877	0,024
		2010	10.130.740.228	285.283.488.950	0,036
		2014	14.813.119.705	402.028.832.604	0,037
		2015	27.591.952.360	445.919.320.351	0,062
		2016	22.919.928.181	531.168.640.936	0,043
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	57.109.982.058	580.931.077.028	0,098
		2009	102.549.419.772	651.180.109.447	0,157
		2010	170.899.769.276	852.447.473.948	0,200
		2014	232.649.992.213	1.643.386.438.778	0,142
		2015	258.656.574.637	1.872.158.609.529	0,138
		2016	260.009.476.018	2.101.753.788.854	0,124
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	94.141.182.000	3.629.969.131.000	0,026
		2009	242.996.196.000	4.460.277.206.000	0,054
		2010	343.911.127.000	6.139.640.438.000	0,056
		2014	1.617.479.556.000	15.872.671.877.000	0,102
		2015	1.064.079.939.000	18.758.262.022.000	0,057
		2016	605.050.858.000	20.810.319.657.000	0,029
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	-11.704.219.062	2.251.369.383.772	-0,005
		2009	17.598.623.843	2.235.441.508.554	0,008
		2010	115.588.154.217	2.382.641.539.976	0,049
		2014	515.749.346.773	5.993.292.754.155	0,086
		2015	383.182.228.263	6.463.923.464.990	0,059
		2016	100.854.847.637	7.195.448.327.618	0,014

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 14.9 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_1$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Laba Setelah Pajak (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_1$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-16.992.005.746	2.031.549.057.065	-0,008
		2009	2.357.598.955	2.048.242.028.932	0,001
		2010	-1.839.846.919	2.063.046.866.205	-0,001
		2014	44.039.549.000	3.156.290.546.000	0,014
		2015	75.239.795.000	3.154.581.181.000	0,024
		2016	20.423.670.704	3.098.989.165.921	0,007
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	17.383.000.000	1.337.630.000.000	0,013
		2009	52.030.000.000	1.289.549.000.000	0,040
		2010	80.772.000.000	223.922.000.000	0,361
		2014	165.406.863.000	2.483.746.395.000	0,067
		2015	191.292.911.000	2.846.152.620.000	0,067
		2016	221.287.384.000	2.950.559.912.000	0,075
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	156.034.395.000	5.771.423.810.000	0,027
		2009	206.524.000.000	5.700.614.000.000	0,036
		2010	311.241.000.000	6.286.305.000.000	0,050
		2014	743.769.103.000	15.909.219.757.000	0,047
		2015	703.005.054.000	19.602.406.034.000	0,036
		2016	1.147.144.922.000	31.096.539.490.000	0,037

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 15.1 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$X_2 = \frac{\text{Labu Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	4.525.468.985.337	5.125.369.000.000	0,883
		2009	4.888.581.000.000	5.629.454.000.000	0,868
		2010	4.060.000.000.000	4.928.000.000.000	0,824
		2014	8.707.338.334.630	10.458.881.684.274	0,833
		2015	11.598.931.718.043	16.761.063.514.879	0,692
		2016	14.652.655.996.381	20.095.435.959.279	0,729
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	3.133.653.000.000	8.334.991.000.000	0,376
		2009	5.794.138.576.947	11.592.631.487.233	0,500
		2010	6.582.727.000.000	17.064.196.000.000	0,386
		2014	6.892.121.547.959	14.506.123.496.863	0,475
		2015	8.015.693.020.848	14.688.816.418.463	0,546
		2016	7.664.921.550.384	14.063.747.826.017	0,545
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	69.226.571.342	127.212.980.516	0,544
		2009	67.913.846.335	134.883.970.713	0,503
		2010	61.454.215.438	136.358.827.789	0,451
		2014	76.625.843.194	176.171.620.663	0,435
		2015	74.812.450.750	175.743.601.667	0,426
		2016	72.040.603.450	179.260.878.116	0,402
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	96.637.827.310	216.882.532.228	0,446
		2009	95.159.957.461	195.067.947.425	0,488
		2010	96.882.028.170	191.368.442.289	0,506
		2014	164.803.358.823	617.584.221.361	0,267
		2015	247.411.164.002	1.324.396.226.004	0,187
		2016	444.202.117.934	1.648.021.678.720	0,270

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.2 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	285.365.507.830	925.683.059.578	0,308
		2009	228.060.356.892	861.240.867.371	0,265
		2010	288.574.630.835	1.017.544.318.408	0,284
		2014	228.794.026.662	829.193.049.942	0,276
		2015	218.404.283.896	791.161.825.436	0,276
		2016	239.151.281.393	785.095.652.150	0,305
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	2.305.955.731.000	4.381.085.317.000	0,526
		2009	3.867.379.713.070	9.334.997.312.907	0,414
		2010	4.279.479.007.171	11.694.747.901.551	0,366
		2014	9.766.689.326.644	28.206.859.159.578	0,346
		2015	13.925.458.006.310	36.022.148.489.646	0,387
		2016	13.939.298.974.339	38.292.205.983.731	0,364
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	8.108.443.360.876	8.108.443.360.876	1,000
		2009	1.592.920.577.772	8.553.946.343.429	0,186
		2010	2.126.198.451.219	9.378.342.136.927	0,227
		2014	10.504.114.117.374	23.538.715.238.878	0,446
		2015	10.807.321.893.004	26.258.718.560.250	0,412
		2016	14.774.323.000.000	29.072.250.000.000	0,508
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	88.551.709.969	207.447.390.282	0,427
		2009	76.268.736.991	207.505.008.227	0,368
		2010	136.439.106.769	266.939.286.532	0,511
		2014	2.333.445.012.053	3.682.393.492.170	0,634
		2015	2.366.446.562.423	3.540.585.749.217	0,668
		2016	2.292.924.704.109	3.493.055.380.115	0,656

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.3 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	2.425.199.424.000	4.078.616.800.000	0,595
		2009	1.485.079.299.000	3.803.478.613.000	0,390
		2010	943.112.298.000	3.475.736.555.000	0,271
		2014	1.621.222.893.000	5.569.183.172.000	0,291
		2015	1.787.170.403.000	5.566.425.030.000	0,321
		2016	1.592.379.580.000	5.714.261.871.000	0,279
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	2.135.992.724.347	2.774.514.489.772	0,770
		2009	2.547.691.892.986	3.213.315.053.678	0,793
		2010	1.822.921.411.078	2.561.931.438.242	0,712
		2014	1.864.878.515.000	5.114.273.658.000	0,365
		2015	2.311.459.415.000	5.739.863.241.000	0,403
		2016	2.442.909.056.000	6.066.257.596.000	0,403
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	1.837.737.121.055	4.513.527.428.217	0,407
		2009	1.526.827.732.872	4.429.503.290.693	0,345
		2010	1.516.691.341.922	4.723.365.274.851	0,321
		2014	1.879.854.193.371	8.130.786.587.766	0,231
		2015	2.183.853.143.849	9.014.911.216.451	0,242
		2016	1.899.304.756.790	9.692.217.785.825	0,196
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	19.221.198.996	184.596.262.049	0,104
		2009	23.610.615.538	181.903.260.317	0,130
		2010	12.945.266.989	170.698.531.956	0,076
		2014	231.812.264.596	1.735.906.822.650	0,134
		2015	93.391.738.503	1.712.398.813.132	0,055
		2016	72.162.677.604	1.687.390.548.893	0,043

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 15.4 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	139.809.894.419	353.357.719.939	0,396
		2009	22.579.970.549	307.232.167.755	0,073
		2010	68.953.390.416	347.819.730.887	0,198
		2014	174.341.397.586	459.446.166.179	0,379
		2015	138.730.216.120	584.000.536.156	0,238
		2016	98.838.157.454	771.547.611.433	0,128
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	194.197.672.284	287.040.432.423	0,677
		2009	223.320.136.649	305.635.686.223	0,731
		2010	230.775.653.290	358.990.245.785	0,643
		2014	857.143.701.250	1.524.241.388.731	0,562
		2015	719.732.960.562	1.273.990.253.786	0,565
		2016	590.413.630.191	1.229.172.450.340	0,480
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	546.656.458.775	771.688.606.838	0,708
		2009	443.586.723.750	744.866.369.493	0,596
		2010	360.168.924.536	767.521.532.169	0,469
		2014	183.733.395.898	814.450.866.669	0,226
		2015	169.746.533.637	819.722.919.219	0,207
		2016	146.961.455.436	4.264.983.383.118	0,034
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	967.384.459.333	2.111.152.441.704	0,458
		2009	953.053.841.761	2.140.126.674.921	0,445
		2010	975.083.341.729	4.599.239.260.454	0,212
		2014	4.539.173.147.215	9.007.692.918.375	0,504
		2015	5.517.743.393.322	10.288.572.076.882	0,536
		2016	6.782.581.912.231	11.840.059.936.442	0,573

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.5 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	922.774.488.000	2.211.213.226.000	0,417
		2009	1.171.406.154.000	2.585.475.177.000	0,453
		2010	1.670.597.684.000	3.295.717.307.000	0,507
		2014	3.476.270.913.000	6.684.613.561.000	0,520
		2015	3.437.170.298.000	7.578.101.438.000	0,454
		2016	3.578.037.749.000	8.484.436.652.000	0,422
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	1.364.968.500.822	2.961.051.648.319	0,461
		2009	1.582.351.518.952	3.193.997.429.182	0,495
		2010	1.662.893.616.845	3.335.857.281.974	0,498
		2014	3.864.235.183.317	8.508.937.032.120	0,454
		2015	4.762.940.390.118	9.740.694.660.705	0,489
		2016	5.095.107.624.314	10.733.598.205.115	0,475
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	639.351.512.000	639.351.512.000	1,000
		2009	410.279.214.000	610.489.273.000	0,672
		2010	375.632.796.000	604.528.491.000	0,621
		2014	77.959.626.000	324.899.449.000	0,240
		2015	70.053.779.000	347.541.885.000	0,202
		2016	54.810.659.000	356.284.683.000	0,154
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	928.622.106.033	1.401.408.806.528	0,663
		2009	1.052.565.442.769	1.551.020.489.441	0,679
		2010	1.052.565.442.769	1.670.033.142.093	0,630
		2014	1.712.352.407.686	4.390.498.820.383	0,390
		2015	1.843.461.568.152	5.476.757.336.509	0,337
		2016	1.410.461.654.803	5.653.153.184.505	0,249

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.6 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	6.927.810.882.453	11.787.777.210.609	0,588
		2009	6.838.712.415.878	12.127.644.010.796	0,564
		2010	7.975.967.598.988	16.155.384.919.926	0,494
		2014	44.469.000.000.000	37.856.000.000.000	1,175
		2015	51.130.000.000.000	41.327.000.000.000	1,237
		2016	54.115.000.000.000	45.604.000.000.000	1,187
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	19.956.802.142	95.558.557.641	0,209
		2009	28.342.896.804	97.913.906.622	0,289
		2010	43.333.787.584	110.799.166.772	0,391
		2014	11.135.559.936	92.388.797.394	0,121
		2015	11.087.454.789	88.172.596.470	0,126
		2016	9.886.209.708	84.641.766.703	0,117
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	804.896.162.213	370.872.333.757	2,170
		2009	718.652.297.915	1.770.704.521.774	0,406
		2010	927.923.490.801	2.032.644.356.215	0,457
		2014	5.036.365.311.249	10.359.146.927.433	0,486
		2015	6.785.593.826.555	12.843.050.665.229	0,528
		2016	7.944.774.284.719	14.540.108.285.179	0,546
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	512.952.445.940	1.378.179.489.324	0,372
		2009	577.061.818.363	1.494.791.050.488	0,386
		2010	987.955.642.124	1.959.238.097.462	0,504
		2014	947.257.937.640	2.045.294.737.932	0,463
		2015	1.010.467.912.312	2.094.465.627.081	0,482
		2016	796.318.130.465	1.555.022.620.037	0,512

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.7 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	2.472.258.393.000	3.552.501.143.000	0,696
		2009	2.230.960.555.000	3.476.869.704.000	0,642
		2010	2.368.736.858.000	3.937.325.624.000	0,602
		2014	8.494.161.487.000	16.770.742.538.000	0,506
		2015	9.323.066.490.000	18.778.122.467.000	0,496
		2016	9.654.447.854.000	20.674.141.654.000	0,467
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	867.488.892.881	1.409.097.674.907	0,616
		2009	747.638.411.809	1.323.187.899.971	0,565
		2010	575.473.168.831	1.184.685.940.567	0,486
		2014	637.036.768.704	1.517.576.344.888	0,420
		2015	626.943.804.650	1.574.174.572.164	0,398
		2016	890.309.419.182	1.569.319.030.878	0,567
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	183.361.128.612	1.594.813.607.122	0,115
		2009	101.415.432.164	1.494.416.508.472	0,068
		2010	11.130.321.828	1.317.110.188.203	0,008
		2014	962.516.183.040	3.067.758.337.733	0,314
		2015	724.267.889.718	3.232.242.644.731	0,224
		2016	662.456.964.876	3.428.743.677.749	0,193
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	2.931.443.636.000	4.070.400.812.000	0,720
		2009	1.801.105.517.000	4.432.187.924.000	0,406
		2010	1.667.805.000.000	4.440.888.000.000	0,376
		2014	2.306.225.090.000	4.544.932.176.000	0,507
		2015	1.517.963.942.000	4.671.089.985.000	0,325
		2016	1.370.475.589.000	4.586.569.370.000	0,299

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.8 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	35.893.867.102	244.093.831.373	0,147
		2009	53.602.573.248	266.018.894.877	0,201
		2010	63.247.149.679	285.283.488.950	0,222
		2014	187.837.097.297	402.028.832.604	0,467
		2015	102.045.668.062	445.919.320.351	0,229
		2016	163.379.643.252	531.168.640.936	0,308
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	149.646.237.242	580.931.077.028	0,258
		2009	117.422.959.889	651.180.109.447	0,180
		2010	137.995.129.767	852.447.473.948	0,162
		2014	291.696.622.736	1.643.386.438.778	0,177
		2015	282.593.660.798	1.872.158.609.529	0,151
		2016	273.290.660.870	2.101.753.788.854	0,130
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	2.054.374.823.000	3.629.969.131.000	0,566
		2009	2.735.479.178.000	4.460.277.206.000	0,613
		2010	3.982.107.010.000	6.139.640.438.000	0,649
		2014	9.456.215.921.000	15.872.671.877.000	0,596
		2015	11.228.512.108.000	18.758.262.022.000	0,599
		2016	12.644.764.172.000	20.810.319.657.000	0,608
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	1.476.988.733.391	2.251.369.383.772	0,656
		2009	1.353.700.035.625	2.235.441.508.554	0,606
		2010	1.428.910.957.378	2.382.641.539.976	0,600
		2014	2.984.572.404.507	5.993.292.754.155	0,498
		2015	3.125.923.913.442	6.463.923.464.990	0,484
		2016	3.842.621.248.275	7.195.448.327.618	0,534

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 15.9 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_2$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Total Utang (Rp)	Total Aset (Rp)	$X_2$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	514.580.344.948	2.031.549.057.065	0,253
		2009	531.449.631.717	2.048.242.028.932	0,259
		2010	301.627.718.935	2.063.046.866.205	0,146
		2014	948.655.591.000	3.156.290.546.000	0,301
		2015	702.448.722.000	3.154.581.181.000	0,223
		2016	623.122.218.610	3.098.989.165.921	0,201
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	1.651.070.000.000	1.337.630.000.000	1,234
		2009	1.452.552.000.000	1.289.549.000.000	1,126
		2010	1.633.349.000.000	223.922.000.000	7,294
		2014	1.715.896.869.000	2.483.746.395.000	0,691
		2015	1.979.837.997.000	2.846.152.620.000	0,696
		2016	2.007.949.620.000	2.950.559.912.000	0,681
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	4.304.026.399.000	5.771.423.810.000	0,746
		2009	4.064.899.000.000	5.700.614.000.000	0,713
		2010	4.369.537.000.000	6.286.305.000.000	0,695
		2014	11.032.465.016.000	15.909.219.757.000	0,693
		2015	14.164.304.669.000	19.602.406.034.000	0,723
		2016	18.597.824.186.000	31.096.539.490.000	0,598

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 16.1 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	4.652.976.000.000	3.963.051.000.000	1,174
		2009	5.204.366.000.000	4.352.268.000.000	1,196
		2010	3.943.000.000.000	3.451.000.000.000	1,143
		2014	9.484.298.907.925	7.069.703.612.022	1,342
		2015	14.691.152.497.441	9.414.462.014.334	1,560
		2016	16.835.408.075.068	13.044.369.547.114	1,291
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	7.107.543.000.000	2.155.723.000.000	3,297
		2009	6.977.117.366.282	1.876.327.416.513	3,718
		2010	10.281.401.000.000	2.159.718.000.000	4,761
		2014	4.754.578.792.496	5.144.194.341.024	0,924
		2015	4.941.122.971.996	6.424.682.069.296	0,769
		2016	6.173.258.297.971	5.934.464.057.546	1,040
3.	PT Bekasi Astri Pemula Tbk	2008	126.090.067.615	42.142.174.946	2,992
		2009	134.154.743.644	37.859.508.059	3,543
		2010	51.233.454.379	33.937.867.313	1,510
		2014	130.418.371.985	62.463.226.158	2,088
		2015	128.343.404.140	61.733.471.306	2,079
		2016	132.740.526.919	60.816.048.518	2,183
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	13.902.605.257	86.228.995.449	0,161
		2009	20.989.475.771	91.851.512.774	0,229
		2010	20.376.099.860	94.318.544.861	0,216
		2014	37.463.141.939	66.623.831.010	0,562
		2015	124.366.098.795	106.035.549.078	1,173
		2016	98.981.852.198	75.330.661.077	1,314

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.2 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	508.827.003.812	153.588.744.931	3,313
		2009	415.283.157.515	56.758.107.663	7,317
		2010	522.224.400.827	85.751.886.615	6,090
		2014	234.957.595.368	157.373.171.676	1,493
		2015	213.304.055.341	69.540.984.373	3,067
		2016	49.322.341.025	237.437.805.967	0,208
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	4.278.761.047.000	1.847.383.921.000	2,316
		2009	8.308.822.919.966	3.389.382.552.873	2,451
		2010	10.682.485.210.370	3.872.885.828.219	2,758
		2014	11.168.087.883.368	5.433.085.955.646	2,056
		2015	16.789.559.633.165	6.146.403.064.486	2,732
		2016	16.341.455.817.712	5.566.196.840.616	2,936
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	6.683.728.832.517	1.452.239.987.056	4,602
		2009	6.347.109.411.410	1.433.808.725.138	4,427
		2010	6.690.325.702.391	1.950.382.058.669	3,430
		2014	11.094.506.935.012	7.775.706.220.026	1,427
		2015	12.544.502.107.460	8.013.555.295.086	1,565
		2016	13.710.690.000.000	7.311.044.000.000	1,875
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	205.508.232.333	86.158.209.591	2,385
		2009	187.518.956.827	52.568.736.991	3,567
		2010	214.433.377.838	102.782.574.757	2,086
		2014	477.700.859.011	490.566.324.200	0,974
		2015	583.413.951.262	575.730.150.412	1,013
		2016	590.606.427.695	373.448.368.017	1,581

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 16.3 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	2.118.751.442.000	1.522.411.083.000	1,392
		2009	1.939.243.421.000	87.935.932.000	22,053
		2010	1.730.071.193.000	636.476.567.000	2,718
		2014	1.152.978.800.000	533.382.204.000	2,162
		2015	847.923.588.000	695.304.356.000	1,219
		2016	477.090.517.000	604.476.333.000	0,789
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	2.360.189.291.358	1.965.782.893.680	1,201
		2009	1.345.867.924.302	2.355.547.735.506	0,571
		2010	698.070.615.964	1.674.166.635.027	0,417
		2014	891.641.071.000	476.165.672.000	1,873
		2015	491.950.977.000	740.783.157.000	0,664
		2016	389.911.953.000	605.141.343.000	0,644
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	3.755.936.454.020	1.700.310.958.120	2,209
		2009	3.677.247.513.435	1.382.651.475.956	2,660
		2010	3.989.038.244.777	1.377.078.194.107	2,897
		2014	3.538.979.509.458	1.060.164.769.086	3,338
		2015	4.344.386.190.061	1.198.803.132.680	3,624
		2016	4.131.536.311.603	1.062.796.457.582	3,887
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	133.983.628.409	13.826.379.556	9,690
		2009	179.710.919.101	18.010.615.538	9,978
		2010	168.833.915.864	12.914.423.779	13,073
		2014	1.634.795.747.584	115.225.525.258	14,188
		2015	1.634.480.980.230	91.545.442.860	17,854
		2016	1.623.448.220.647	70.316.381.961	23,088

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.4 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	295.621.871.093	124.809.894.419	2,369
		2009	251.271.374.041	4.130.139.299	60,838
		2010	296.641.910.724	51.822.297.134	5,724
		2014	166.637.809.496	125.029.837.717	1,333
		2015	324.764.064.237	105.801.761.072	3,070
		2016	378.172.654.730	96.092.215.801	3,936
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	149.075.617.048	162.697.672.284	0,916
		2009	167.642.655.801	198.670.136.649	0,844
		2010	218.383.546.561	219.325.653.290	0,996
		2014	1.065.521.125.713	510.945.337.339	2,085
		2015	545.869.132.053	512.933.237.967	1,064
		2016	507.850.267.365	435.869.175.502	1,165
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	45.094.287.805	418.362.395.177	0,108
		2009	59.651.063.170	353.308.165.881	0,169
		2010	128.904.211.111	288.395.490.574	0,447
		2014	116.788.195.548	64.175.239.986	1,820
		2015	113.898.560.914	61.773.573.582	1,844
		2016	213.759.694.717	52.725.343.478	4,054
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	1.776.396.499.321	938.396.879.110	1,893
		2009	1.766.780.964.392	892.802.259.227	1,979
		2010	4.264.999.943.140	912.107.946.032	4,676
		2014	2.488.562.684.275	1.739.274.622.962	1,431
		2015	2.925.607.417.725	3.285.725.170.548	0,890
		2016	3.034.100.322.892	3.292.500.606.947	0,922

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.5 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	2.010.735.156.000	813.655.568.000	2,471
		2009	2.301.869.663.000	1.024.287.140.000	2,247
		2010	1.757.904.028.000	1.429.937.787.000	1,229
		2014	2.303.238.700.000	3.047.241.474.000	0,756
		2015	2.920.232.548.000	2.974.359.377.000	0,982
		2016	3.033.295.022.000	3.111.632.814.000	0,975
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	1.866.793.956.365	1.253.043.431.618	1,490
		2009	2.534.281.190.812	1.439.457.478.457	1,761
		2010	1.845.279.086.968	1.446.634.341.215	1,276
		2014	5.152.157.377.462	1.022.071.671.563	5,041
		2015	6.645.564.014.345	1.047.210.764.452	6,346
		2016	7.458.654.240.223	1.157.245.481.727	6,445
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	529.886.449.000	455.715.897.000	1,163
		2009	501.949.670.000	389.277.427.000	1,289
		2010	532.029.953.000	355.054.617.000	1,498
		2014	124.512.696.000	70.671.979.000	1,762
		2015	149.177.225.000	61.064.174.000	2,443
		2016	157.983.090.000	46.655.048.000	3,386
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	1.368.774.114.598	410.407.655.130	3,335
		2009	1.517.809.356.874	679.797.622.733	2,233
		2010	1.594.319.064.057	733.498.832.637	2,174
		2014	3.742.378.611.957	1.610.709.341.363	2,323
		2015	4.283.677.477.706	1.140.995.759.536	3,754
		2016	4.584.789.803.654	922.152.443.756	4,972

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.6 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	10.144.087.892.029	6.039.631.964.615	1,680
		2009	10.550.551.150.454	6.142.267.209.105	1,718
		2010	14.574.850.405.288	7.163.240.969.952	2,035
		2014	30.042.000.000.000	5.809.000.000.000	5,172
		2015	33.577.000.000.000	4.857.000.000.000	6,913
		2016	37.453.000.000.000	6.866.000.000.000	5,455
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	11.200.474.465	10.841.228.252	1,033
		2009	7.931.874.363	6.999.235.024	1,133
		2010	43.277.605.588	11.098.725.921	3,899
		2014	72.933.544.204	3.841.637.532	18,985
		2015	65.876.305.906	4.209.997.730	15,648
		2016	61.971.183.173	3.250.110.881	19,067
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	1.722.700.458.416	567.493.522.503	3,036
		2009	1.564.762.480.792	630.112.726.667	2,483
		2010	1.755.004.852.185	831.050.727.007	2,112
		2014	2.061.415.313.134	1.707.369.122.496	1,207
		2015	3.145.580.271.086	3.150.692.483.079	0,998
		2016	3.921.828.260.101	2.917.040.996.619	1,344
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	986.221.295.617	462.037.618.512	2,135
		2009	1.093.872.232.550	536.231.467.209	2,040
		2010	1.487.036.814.695	973.125.988.333	1,528
		2014	1.445.989.791.555	874.264.151.230	1,654
		2015	1.426.308.919.740	911.756.253.397	1,564
		2016	814.107.488.465	681.236.918.009	1,195

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.7 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	372.466.655.000	410.547.555.000	0,907
		2009	329.936.637.000	348.467.649.000	0,947
		2010	524.376.493.000	501.458.461.000	1,046
		2014	5.506.991.226.000	3.913.147.399.000	1,407
		2015	5.408.561.738.000	4.423.677.906.000	1,223
		2016	6.126.852.547.000	4.618.261.907.000	1,327
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	1.351.478.964.578	657.753.146.421	2,055
		2009	1.162.863.080.586	559.065.919.910	2,080
		2010	1.031.490.174.899	450.123.532.419	2,292
		2014	1.114.921.750.294	374.499.937.391	2,977
		2015	1.360.614.642.936	435.263.158.794	3,126
		2016	1.397.068.988.664	331.170.103.999	4,219
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	1.522.606.543.352	178.683.389.795	8,521
		2009	1.430.869.858.571	94.124.057.866	15,202
		2010	801.611.142.383	974.458.313	822,622
		2014	1.364.918.722.256	813.719.587.219	1,677
		2015	1.407.825.646.900	434.968.959.492	3,237
		2016	1.398.845.442.993	355.904.207.128	3,930
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	642.976.322.000	527.495.198.000	1,219
		2009	730.744.230.000	847.178.914.000	0,863
		2010	913.828.000.000	529.804.000.000	1,725
		2014	1.149.143.156.000	618.935.893.000	1,857
		2015	1.248.002.024.000	746.556.660.000	1,672
		2016	833.290.615.000	930.849.091.000	0,895

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.8 Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	151.300.245.576	33.068.189.717	4,575
		2009	165.519.141.214	50.358.872.499	3,287
		2010	182.802.668.274	59.691.558.771	3,062
		2014	142.452.979.196	142.875.234.210	0,997
		2015	171.710.742.629	70.896.885.975	2,422
		2016	252.798.526.117	104.615.754.902	2,416
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	80.771.697.488	107.511.521.353	0,751
		2009	133.733.390.284	69.431.085.331	1,926
		2010	213.362.583.176	98.038.937.265	2,176
		2014	183.881.566.821	203.600.613.024	0,903
		2015	393.063.035.229	190.680.585.085	2,061
		2016	568.220.662.200	174.693.849.365	3,253
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	1.958.637.460.000	1.399.971.719.000	1,399
		2009	2.927.847.049.000	1.473.578.815.000	1,987
		2010	4.481.349.895.000	1.547.461.645.000	2,896
		2014	5.855.016.609.000	3.694.271.295.000	1,585
		2015	7.289.681.520.000	4.409.686.044.000	1,653
		2016	8.698.817.086.000	4.217.371.528.000	2,063
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	711.908.423.214	752.834.873.611	0,946
		2009	616.114.194.450	611.218.042.482	1,008
		2010	765.168.533.764	750.818.664.763	1,019
		2014	2.900.936.450.645	1.727.093.674.726	1,680
		2015	2.899.771.134.371	1.856.796.353.308	1,562
		2016	3.380.678.959.089	1.896.353.464.038	1,783

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 16.9 Menghitung Variabel Metode Zmijewski ( $X_3$ ) Periode 2008- 2010  
dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	Aset Lancar (Rp)	Kewajiban Lancar (Rp)	$X_3$
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	178.682.051.219	500.932.804.550	0,357
		2009	184.389.852.861	516.256.925.772	0,357
		2010	178.237.046.884	273.610.559.387	0,651
		2014	1.080.756.528.000	618.780.714.000	1,747
		2015	1.009.206.130.000	485.999.275.000	2,077
		2016	622.203.513.645	518.655.683.096	1,200
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	1.147.300.000.000	825.535.000.000	1,390
		2009	1.118.028.000.000	726.276.000.000	1,539
		2010	1.365.428.000.000	907.073.000.000	1,505
		2014	2.022.836.893.000	1.557.919.991.000	1,298
		2015	2.236.105.051.000	1.777.039.950.000	1,258
		2016	2.284.941.431.000	1.784.172.230.000	1,281
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	5.229.930.307.000	3.620.586.590.000	1,444
		2009	4.962.530.000.000	3.435.525.000.000	1,444
		2010	4.954.287.000.000	3.642.027.000.000	1,360
		2014	9.481.209.413.000	8.476.042.469.000	1,119
		2015	12.560.285.337.000	10.597.534.431.000	1,185
		2016	21.552.497.929.000	14.606.162.083.000	1,476

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 17.1 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

$$Z'' = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	0.135	0.017	0.072	0.129	1.555	Grey Area
		2009	0.151	0.011	0.116	0.150	1.968	Grey Area
		2010	0.100	0.024	0.144	0.212	1.924	Grey Area
		2014	0.231	0.027	0.095	0.201	2.456	Grey Area
		2015	0.315	0.016	0.058	0.445	2.975	Non Distress
		2016	0.189	0.011	0.055	0.371	2.036	Grey Area
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	0.594	0.033	0.061	1.438	5.926	Non Distress
		2009	0.440	0.011	0.043	0.801	4.054	Non Distress
		2010	0.476	0.001	0.039	1.219	4.669	Non Distress
		2014	-0.027	0.033	0.053	1.105	1.448	Grey Area
		2015	-0.101	0.010	0.047	0.833	0.562	Financial Distress
		2016	0.017	0.008	0.043	0.835	1.300	Grey Area
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	0.660	0.004	0.129	0.838	6.086	Non Distress
		2009	0.714	0.067	0.177	0.986	7.125	Non Distress
		2010	0.127	0.009	0.163	1.219	3.237	Non Distress
		2014	0.386	0.040	0.157	1.299	5.081	Non Distress
		2015	0.379	0.007	0.093	1.349	4.551	Non Distress
		2016	0.401	0.008	0.131	1.488	5.101	Non Distress
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-0.333	0.040	0.063	1.238	-0.333	Financial Distress
		2009	-0.363	0.022	0.070	1.042	-0.749	Financial Distress
		2010	-0.386	0.017	0.058	0.965	-1.075	Financial Distress
		2014	-0.047	0.032	0.088	2.747	3.270	Non Distress
		2015	0.014	0.092	0.051	4.353	5.307	Non Distress
		2016	0.014	0.017	0.044	2.710	3.293	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 17.2 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	0,384	0,004	0,029	2,243	5,083	Grey Area
		2009	0,416	-0,028	0,011	2,775	5,629	Grey Area
		2010	0,429	-0,052	0,017	2,525	5,406	Grey Area
		2014	0,094	0,008	0,064	3,624	4,877	Grey Area
		2015	0,182	0,007	0,020	3,622	5,150	Non Distress
		2016	-0,240	0,007	0,014	2,283	0,944	Grey Area
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	0,555	0,113	0,146	0,900	5,939	Non Distress
		2009	0,527	0,082	0,147	1,185	5,956	Non Distress
		2010	0,582	0,093	0,131	1,433	6,511	Non Distress
		2014	0,203	0,086	0,148	1,888	4,588	Grey Area
		2015	0,295	0,098	0,129	1,587	4,789	Financial Distress
		2016	0,281	0,052	0,122	1,747	4,672	Grey Area
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	0,645	0,005	0,077	0,493	5,282	Non Distress
		2009	0,574	-0,006	0,070	5,370	9,858	Non Distress
		2010	0,505	0,022	0,078	4,411	8,546	Non Distress
		2014	0,141	0,051	0,141	1,109	3,207	Non Distress
		2015	0,173	0,044	0,142	1,208	3,498	Non Distress
		2016	0,220	0,040	0,113	0,968	3,350	Non Distress
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	0,575	0,167	0,160	1,343	6,804	Financial Distress
		2009	0,650	0,226	0,236	1,721	8,396	Financial Distress
		2010	0,418	0,173	0,193	0,956	5,608	Financial Distress
		2014	-0,003	0,249	0,091	0,578	2,003	Non Distress
		2015	0,002	0,047	0,108	0,496	1,412	Non Distress
		2016	0,062	0,000	0,100	0,523	1,632	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.3 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	0,146	-0,163	0,098	0,531	1,644	Grey Area
		2009	0,487	-0,105	0,268	1,045	5,750	Grey Area
		2010	0,315	-0,093	0,175	1,727	4,747	Grey Area
		2014	0,111	0,024	0,128	3,435	5,273	Grey Area
		2015	0,027	0,023	0,140	2,115	3,414	Non Distress
		2016	-0,022	0,047	0,148	2,589	3,719	Grey Area
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	0,142	-0,348	0,050	1,299	1,499	Non Distress
		2009	-0,314	-0,291	0,041	0,261	-2,458	Non Distress
		2010	-0,381	-0,354	0,050	0,405	-2,893	Non Distress
		2014	0,081	0,080	0,132	1,742	3,509	Grey Area
		2015	-0,043	0,031	0,073	1,483	1,867	Financial Distress
		2016	-0,035	0,029	0,072	1,483	1,905	Grey Area
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	0,455	0,203	0,127	1,233	5,799	Non Distress
		2009	0,518	0,254	0,144	1,624	6,897	Non Distress
		2010	0,553	0,295	0,155	1,811	7,531	Non Distress
		2014	0,305	0,081	0,142	3,325	6,711	Non Distress
		2015	0,349	0,065	0,144	3,128	6,752	Non Distress
		2016	0,317	0,055	0,158	4,103	7,628	Non Distress
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	0,651	0,322	0,026	8,595	14,520	Financial Distress
		2009	0,889	0,320	0,017	6,704	14,028	Financial Distress
		2010	0,913	0,338	0,009	12,186	19,954	Financial Distress
		2014	0,875	0,002	0,024	6,985	13,247	Non Distress
		2015	0,901	-0,002	0,012	17,336	24,183	Non Distress
		2016	0,920	-0,006	0,005	22,383	29,557	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.4 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	0,483	0,012	0,048	1,216	1.555	Grey Area
		2009	0,804	-0,023	0,018	10,723	1.968	Grey Area
		2010	0,704	-0,012	0,006	3,434	1.924	Grey Area
		2014	0,091	0,004	0,060	1,635	2.456	Grey Area
		2015	0,375	0,218	0,340	3,210	2.975	Non Distress
		2016	0,366	0,251	0,414	6,806	2.036	Grey Area
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	-0,047	0,022	0,093	0,478	5.926	Non Distress
		2009	-0,102	0,035	0,102	0,468	4.054	Non Distress
		2010	-0,003	0,066	0,157	0,556	4.669	Non Distress
		2014	0,364	0,254	0,113	0,778	1.448	Grey Area
		2015	0,026	0,393	0,132	0,770	0.562	Financial Distress
		2016	0,059	0,474	0,109	1,082	1.300	Grey Area
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-0,484	0,010	0,103	0,398	6.086	Non Distress
		2009	-0,394	0,112	0,115	0,679	7.125	Non Distress
		2010	-0,208	0,138	0,255	1,131	3.237	Non Distress
		2014	0,065	0,132	0,153	3,433	5.081	Non Distress
		2015	0,064	0,103	0,167	3,829	4.551	Non Distress
		2016	0,038	0,075	0,030	28,021	5.101	Non Distress
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	0,397	-0,209	0,058	1,166	-0.333	Financial Distress
		2009	0,408	0,194	0,076	1,211	-0.749	Financial Distress
		2010	0,729	0,014	0,088	3,670	-1.075	Financial Distress
		2014	0,083	0,038	0,110	0,984	3.270	Non Distress
		2015	-0,035	0,033	0,101	0,865	5.307	Non Distress
		2016	-0,022	0,021	0,088	0,746	3.293	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.5 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	0,541	0,325	0,143	1,338	6,973	Grey Area
		2009	0,494	0,334	0,138	1,153	6,467	Grey Area
		2010	0,100	0,323	0,128	0,912	3,522	Grey Area
		2014	-0,111	0,109	0,157	0,923	1,651	Grey Area
		2015	-0,007	0,115	0,167	1,205	2,714	Non Distress
		2016	-0,009	0,068	0,170	1,371	2,739	Grey Area
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	0,207	0,046	0,055	1,165	3,104	Non Distress
		2009	0,343	0,047	0,051	1,015	3,814	Non Distress
		2010	0,120	0,064	0,075	1,003	2,548	Non Distress
		2014	0,485	0,031	0,147	1,202	5,537	Grey Area
		2015	0,575	0,030	0,143	1,045	5,922	Financial Distress
		2016	0,587	0,027	0,116	1,107	5,879	Grey Area
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	0,116	0,047	0,103	0,272	1,890	Non Distress
		2009	0,185	0,070	0,131	0,455	2,798	Non Distress
		2010	0,293	0,102	0,122	0,547	3,650	Non Distress
		2014	0,166	0,322	0,127	3,168	6,315	Non Distress
		2015	0,254	0,389	0,130	3,961	7,965	Non Distress
		2016	0,312	0,447	0,140	5,500	10,220	Non Distress
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	0,684	0,061	0,109	0,509	5,954	Financial Distress
		2009	0,540	0,072	0,096	0,474	4,917	Financial Distress
		2010	0,515	0,106	0,107	0,536	5,008	Financial Distress
		2014	0,486	0,520	0,223	1,564	8,017	Non Distress
		2015	0,574	0,582	0,203	1,971	9,097	Non Distress
		2016	0,648	0,660	0,126	3,008	10,405	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.6 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	0,348	0,118	0,103	0,650	4,045	Grey Area
		2009	0,363	0,146	0,052	1,196	4,466	Grey Area
		2010	0,459	0,139	0,094	1,180	5,336	Grey Area
		2014	0,640	0,182	0,143	0,396	6,166	Grey Area
		2015	0,695	0,172	0,100	0,370	6,177	Non Distress
		2016	0,671	0,174	0,099	0,408	6,062	Grey Area
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	0,004	0,002	0,049	3,788	4,340	Non Distress
		2009	0,010	0,010	0,036	2,702	3,171	Non Distress
		2010	0,290	0,018	0,052	1,813	4,214	Non Distress
		2014	0,748	0,009	0,024	7,297	12,761	Grey Area
		2015	0,699	-0,043	0,036	6,952	11,990	Financial Distress
		2016	0,694	-0,073	0,024	7,562	12,411	Grey Area
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	3,115	1,330	0,298	1,294	28,131	Non Distress
		2009	0,528	0,277	0,086	1,452	6,469	Non Distress
		2010	0,455	0,221	0,069	1,199	5,426	Non Distress
		2014	0,034	0,289	0,154	1,057	3,315	Non Distress
		2015	0,000	0,290	0,130	0,893	2,756	Non Distress
		2016	0,069	0,291	0,110	0,830	3,012	Non Distress
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	0,380	0,035	0,113	1,686	5,142	Financial Distress
		2009	0,373	0,036	0,111	1,588	4,976	Financial Distress
		2010	0,262	0,029	0,089	0,982	3,447	Financial Distress
		2014	0,280	0,023	0,119	1,159	3,927	Non Distress
		2015	0,246	0,001	0,081	1,073	3,284	Non Distress
		2016	0,085	0,052	0,054	0,953	2,095	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.7 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-0,011	-0,003	0,064	0,406	0,777	Grey Area
		2009	-0,005	0,034	0,076	0,516	1,125	Grey Area
		2010	0,006	0,056	0,143	0,603	1,815	Grey Area
		2014	0,095	0,142	0,129	0,974	2,974	Grey Area
		2015	0,052	0,063	0,142	1,014	2,569	Non Distress
		2016	0,073	0,076	0,133	1,141	2,819	Grey Area
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	0,492	0,017	0,096	1,624	5,634	Non Distress
		2009	0,456	0,038	0,110	0,751	4,648	Non Distress
		2010	0,491	0,068	0,118	1,031	5,318	Non Distress
		2014	0,488	0,208	0,186	1,382	6,582	Grey Area
		2015	0,588	0,250	0,148	1,511	7,255	Financial Distress
		2016	0,679	0,269	0,140	1,135	7,464	Grey Area
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	0,843	-0,001	0,017	7,085	13,079	Non Distress
		2009	0,894	-0,001	0,009	12,814	19,383	Non Distress
		2010	0,608	-0,002	-0,001	117,335	127,175	Non Distress
		2014	0,180	0,258	0,096	2,187	4,961	Non Distress
		2015	0,301	0,321	0,216	3,463	8,106	Non Distress
		2016	0,304	0,303	0,075	4,176	7,874	Non Distress
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	0,028	-0,057	0,095	0,533	1,200	Financial Distress
		2009	-0,026	0,053	0,090	0,637	1,273	Financial Distress
		2010	0,086	0,113	0,114	1,002	2,756	Financial Distress
		2014	0,117	0,033	0,209	1,086	3,416	Non Distress
		2015	0,107	0,025	0,223	1,063	3,401	Non Distress
		2016	-0,021	0,082	0,231	0,993	2,721	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.8 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	0,484	0,437	0,127	5,723	11,464	Grey Area
		2009	0,433	0,423	0,135	3,943	9,265	Grey Area
		2010	0,432	0,427	0,123	3,493	8,718	Grey Area
		2014	-0,001	0,387	0,120	1,524	3,663	Grey Area
		2015	0,226	0,400	0,142	3,039	6,936	Non Distress
		2016	0,279	0,366	0,117	2,017	5,925	Grey Area
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	-0,046	0,098	0,163	2,882	4,141	Non Distress
		2009	0,099	0,157	0,187	4,546	7,191	Non Distress
		2010	0,135	0,200	0,165	6,177	9,134	Non Distress
		2014	-0,012	0,103	0,170	4,634	6,264	Grey Area
		2015	0,108	0,112	0,166	5,625	8,098	Financial Distress
		2016	0,187	0,114	0,144	6,691	9,591	Grey Area
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	0,154	0,230	0,141	0,764	3,508	Non Distress
		2009	0,326	0,220	0,136	0,628	4,427	Non Distress
		2010	0,478	0,190	0,122	0,537	5,135	Non Distress
		2014	0,136	0,245	0,193	0,679	3,698	Non Distress
		2015	0,154	0,238	0,155	0,671	3,528	Non Distress
		2016	0,215	0,225	0,125	0,646	3,663	Non Distress
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	-0,018	0,001	0,128	0,499	1,270	Financial Distress
		2009	0,002	0,008	0,156	0,560	1,674	Financial Distress
		2010	0,006	0,048	0,201	0,608	2,185	Financial Distress
		2014	0,196	0,072	0,176	1,008	3,760	Non Distress
		2015	0,161	0,046	0,182	1,068	3,556	Non Distress
		2016	0,206	0,008	0,149	0,873	3,293	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 17.9 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Altman Modifikasi  
Z-Score Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z''	Status
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-0,159	-0,497	0,024	1,986	-0,414	Grey Area
		2009	-0,162	-0,492	0,023	1,928	-0,486	Grey Area
		2010	-0,046	-0,490	0,025	4,210	2,690	Grey Area
		2014	0,146	0,035	0,058	2,327	3,906	Grey Area
		2015	0,166	0,054	0,094	3,491	5,558	Non Distress
		2016	0,033	0,060	0,077	3,973	5,103	Grey Area
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	0,241	0,069	0,072	0,270	2,572	Non Distress
		2009	0,304	0,110	0,129	0,339	3,573	Non Distress
		2010	2,047	0,864	0,874	0,342	22,481	Non Distress
		2014	0,187	0,143	0,124	0,447	2,997	Grey Area
		2015	0,161	0,153	0,120	0,438	2,824	Financial Distress
		2016	0,170	0,177	0,142	0,469	3,139	Grey Area
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	0,279	0,043	0,077	0,322	2,822	Non Distress
		2009	0,268	0,024	0,109	0,377	2,966	Non Distress
		2010	0,209	0,035	0,101	0,412	2,593	Non Distress
		2014	0,063	0,021	0,090	0,442	1,550	Non Distress
		2015	0,100	0,025	0,084	0,384	1,709	Non Distress
		2016	0,223	0,016	0,072	0,672	2,705	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel



Lampiran 18.1 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode  
2008- 2010 dan Periode 2014-2016

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

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	0,135	0,072	0,031	1,296	0,135	Non Distress
		2009	0,151	0,116	0,076	1,370	0,151	Non Distress
		2010	0,100	0,144	0,093	1,152	0,100	Non Distress
		2014	0,231	0,095	0,084	0,827	0,231	Non Distress
		2015	0,315	0,058	0,079	0,560	0,315	Financial Distress
		2016	0,189	0,055	0,047	0,551	0,189	Financial Distress
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	0,594	0,061	0,166	0,126	0,594	Non Distress
		2009	0,440	0,043	0,108	0,091	0,440	Financial Distress
		2010	0,476	0,039	0,104	0,080	0,476	Financial Distress
		2014	-0,027	0,053	0,105	0,109	-0,027	Financial Distress
		2015	-0,101	0,047	-0,110	0,095	-0,101	Financial Distress
		2016	0,017	0,043	-0,094	0,120	0,017	Financial Distress
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	0,660	0,129	0,082	0,411	0,660	Non Distress
		2009	0,714	0,177	0,278	0,471	0,714	Non Distress
		2010	0,127	0,163	0,428	0,400	0,127	Non Distress
		2014	0,386	0,157	0,114	0,260	0,386	Non Distress
		2015	0,379	0,093	0,022	0,137	0,379	Financial Distress
		2016	0,401	0,131	0,032	0,190	0,401	Non Distress
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-0,333	0,063	-0,477	0,141	-0,333	Financial Distress
		2009	-0,363	0,070	0,216	0,156	-0,363	Financial Distress
		2010	-0,386	0,058	0,036	0,157	-0,386	Financial Distress
		2014	-0,047	0,088	0,376	0,160	-0,047	Financial Distress
		2015	0,014	0,051	1,232	0,084	0,014	Non Distress
		2016	0,014	0,044	0,443	0,069	0,014	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.2 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	0,384	0,029	0,008	0,211	0,384	Non Distress
		2009	0,416	0,011	-0,112	0,036	0,416	Non Distress
		2010	0,429	0,017	-0,150	0,044	0,429	Non Distress
		2014	0,094	0,064	0,093	0,130	0,094	Non Distress
		2015	0,182	0,020	-0,328	0,076	0,182	Financial Distress
		2016	-0,240	0,014	-0,102	0,067	-0,240	Financial Distress
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	0,555	0,146	0,165	0,316	0,555	Non Distress
		2009	0,527	0,147	0,227	0,258	0,527	Financial Distress
		2010	0,582	0,131	0,231	0,212	0,582	Financial Distress
		2014	0,203	0,148	0,736	0,199	0,203	Financial Distress
		2015	0,295	0,129	0,384	0,172	0,295	Financial Distress
		2016	0,281	0,122	0,371	0,170	0,281	Financial Distress
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	0,645	0,077	0,348	0,161	0,645	Non Distress
		2009	0,574	0,070	0,208	0,156	0,574	Non Distress
		2010	0,505	0,078	0,247	0,180	0,505	Non Distress
		2014	0,141	0,141	0,276	0,269	0,141	Non Distress
		2015	0,173	0,142	0,270	0,286	0,173	Financial Distress
		2016	0,220	0,113	0,205	0,232	0,220	Non Distress
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	0,575	0,160	0,126	0,404	0,575	Financial Distress
		2009	0,650	0,236	0,355	0,477	0,650	Financial Distress
		2010	0,418	0,193	0,131	0,376	0,418	Financial Distress
		2014	-0,003	0,091	0,336	0,154	-0,003	Financial Distress
		2015	0,002	0,108	0,309	0,165	0,002	Non Distress
		2016	0,062	0,100	0,033	0,163	0,062	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.3 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	0,146	0,098	-0,145	0,189	0,146	Non Distress
		2009	0,487	0,268	8,837	0,505	0,487	Non Distress
		2010	0,315	0,175	0,446	0,320	0,315	Non Distress
		2014	0,111	0,128	0,425	0,173	0,111	Non Distress
		2015	0,027	0,140	0,291	0,182	0,027	Financial Distress
		2016	-0,022	0,148	0,283	0,183	-0,022	Financial Distress
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	0,142	0,050	0,064	0,134	0,142	Non Distress
		2009	-0,314	0,041	0,024	0,055	-0,314	Financial Distress
		2010	-0,381	0,050	0,034	0,069	-0,381	Financial Distress
		2014	0,081	0,132	1,040	0,252	0,081	Financial Distress
		2015	-0,043	0,073	0,324	0,147	-0,043	Financial Distress
		2016	-0,035	0,072	0,386	0,124	-0,035	Financial Distress
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	0,455	0,127	0,084	0,235	0,455	Non Distress
		2009	0,518	0,144	0,235	0,226	0,518	Non Distress
		2010	0,553	0,155	0,284	0,213	0,553	Non Distress
		2014	0,305	0,142	0,660	0,190	0,305	Non Distress
		2015	0,349	0,144	0,560	0,187	0,349	Financial Distress
		2016	0,317	0,158	0,794	0,208	0,317	Non Distress
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	0,651	0,026	0,065	0,061	0,651	Financial Distress
		2009	0,889	0,017	-0,043	0,067	0,889	Financial Distress
		2010	0,913	0,009	-0,021	0,064	0,913	Financial Distress
		2014	0,875	0,024	0,214	0,083	0,875	Financial Distress
		2015	0,901	0,012	0,014	0,024	0,901	Non Distress
		2016	0,920	0,005	-0,035	0,016	0,920	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.4 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode  
2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	0,483	0,048	0,053	0,164	0,483	Non Distress
		2009	0,804	0,018	2,720	0,055	0,804	Non Distress
		2010	0,704	0,006	-0,131	0,032	0,704	Non Distress
		2014	0,091	0,060	0,035	0,097	0,091	Non Distress
		2015	0,375	0,340	1,620	0,409	0,375	Financial Distress
		2016	0,366	0,414	3,090	0,521	0,366	Financial Distress
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	-0,047	0,093	0,073	0,209	-0,047	Non Distress
		2009	-0,102	0,102	0,093	0,206	-0,102	Financial Distress
		2010	-0,003	0,157	0,150	0,330	-0,003	Financial Distress
		2014	0,364	0,113	0,236	0,208	0,364	Financial Distress
		2015	0,026	0,132	0,233	0,250	0,026	Financial Distress
		2016	0,059	0,109	0,201	0,236	0,059	Financial Distress
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-0,484	0,103	-0,071	0,247	-0,484	Non Distress
		2009	-0,394	0,115	0,286	0,272	-0,394	Non Distress
		2010	-0,208	0,255	0,451	0,495	-0,208	Non Distress
		2014	0,065	0,153	1,711	0,304	0,065	Non Distress
		2015	0,064	0,167	-0,358	0,320	0,064	Financial Distress
		2016	0,038	0,030	5,999	0,057	0,038	Non Distress
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	0,397	0,058	0,048	0,141	0,397	Financial Distress
		2009	0,408	0,076	0,066	0,126	0,408	Financial Distress
		2010	0,729	0,088	0,470	0,158	0,729	Financial Distress
		2014	0,083	0,110	0,251	0,203	0,083	Financial Distress
		2015	-0,035	0,101	0,128	0,214	-0,035	Non Distress
		2016	-0,022	0,088	0,091	0,192	-0,022	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.5 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	0,541	0,143	0,258	0,293	0,541	Non Distress
		2009	0,494	0,138	0,225	0,256	0,494	Non Distress
		2010	0,100	0,128	0,214	0,235	0,100	Non Distress
		2014	-0,111	0,157	0,241	0,290	-0,111	Non Distress
		2015	-0,007	0,167	0,295	0,284	-0,007	Financial Distress
		2016	-0,009	0,170	0,330	0,281	-0,009	Financial Distress
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	0,207	0,055	0,038	0,133	0,207	Non Distress
		2009	0,343	0,051	0,033	0,123	0,343	Financial Distress
		2010	0,120	0,075	0,064	0,179	0,120	Financial Distress
		2014	0,485	0,147	0,488	0,329	0,485	Financial Distress
		2015	0,575	0,143	0,330	0,322	0,575	Financial Distress
		2016	0,587	0,116	0,443	0,273	0,587	Financial Distress
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	0,116	0,103	0,051	0,177	0,116	Non Distress
		2009	0,185	0,131	0,064	0,221	0,185	Non Distress
		2010	0,293	0,122	0,102	0,213	0,293	Non Distress
		2014	0,166	0,127	0,409	0,179	0,166	Non Distress
		2015	0,254	0,130	0,499	0,173	0,254	Financial Distress
		2016	0,312	0,140	0,522	0,163	0,312	Non Distress
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	0,684	0,109	0,068	0,197	0,684	Financial Distress
		2009	0,540	0,096	0,061	0,208	0,540	Financial Distress
		2010	0,515	0,107	0,116	0,242	0,515	Financial Distress
		2014	0,486	0,223	0,535	0,411	0,486	Financial Distress
		2015	0,574	0,203	0,816	0,387	0,574	Non Distress
		2016	0,648	0,126	0,596	0,273	0,648	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.6 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode  
2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	0,348	0,103	0,078	0,217	0,348	Non Distress
		2009	0,363	0,052	0,046	0,112	0,363	Non Distress
		2010	0,459	0,094	0,100	0,193	0,459	Non Distress
		2014	0,640	0,143	0,625	0,308	0,640	Non Distress
		2015	0,695	0,100	0,458	0,216	0,695	Financial Distress
		2016	0,671	0,099	0,325	0,231	0,671	Financial Distress
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	0,004	0,049	0,183	0,244	0,004	Non Distress
		2009	0,010	0,036	0,428	0,036	0,010	Financial Distress
		2010	0,290	0,052	0,318	0,052	0,290	Financial Distress
		2014	0,748	0,024	-0,003	0,227	0,748	Financial Distress
		2015	0,699	0,036	-0,549	0,268	0,699	Financial Distress
		2016	0,694	0,024	-0,186	0,293	0,694	Financial Distress
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	3,115	0,298	0,078	0,639	3,115	Non Distress
		2009	0,528	0,086	0,024	0,148	0,528	Non Distress
		2010	0,455	0,069	0,062	0,113	0,455	Non Distress
		2014	0,034	0,154	0,418	0,263	0,034	Non Distress
		2015	0,000	0,130	0,305	0,222	0,000	Financial Distress
		2016	0,069	0,110	0,189	0,162	0,069	Non Distress
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	0,380	0,113	0,212	0,982	0,380	Financial Distress
		2009	0,373	0,111	0,195	0,862	0,373	Financial Distress
		2010	0,262	0,089	0,114	0,692	0,262	Financial Distress
		2014	0,280	0,119	0,070	0,993	0,280	Financial Distress
		2015	0,246	0,081	0,009	0,739	0,246	Non Distress
		2016	0,085	0,054	-0,550	0,713	0,085	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.7 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-0,011	0,064	0,082	0,128	-0,011	Non Distress
		2009	-0,005	0,076	0,583	0,201	-0,005	Non Distress
		2010	0,006	0,143	0,769	0,312	0,006	Non Distress
		2014	0,095	0,129	0,667	0,231	0,095	Non Distress
		2015	0,052	0,142	0,322	0,246	0,052	Financial Distress
		2016	0,073	0,133	0,375	0,234	0,073	Financial Distress
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	0,492	0,096	0,049	0,219	0,492	Non Distress
		2009	0,456	0,110	0,061	0,231	0,456	Financial Distress
		2010	0,491	0,118	0,089	0,261	0,491	Financial Distress
		2014	0,488	0,186	0,249	0,373	0,488	Financial Distress
		2015	0,588	0,148	0,170	0,264	0,588	Financial Distress
		2016	0,679	0,140	0,143	0,273	0,679	Financial Distress
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	0,843	0,017	-0,103	0,033	0,843	Non Distress
		2009	0,894	0,009	-0,022	0,018	0,894	Non Distress
		2010	0,608	-0,001	-6,509	0,000	0,608	Non Distress
		2014	0,180	0,096	0,625	0,223	0,180	Non Distress
		2015	0,301	0,216	1,074	0,327	0,301	Financial Distress
		2016	0,304	0,075	0,181	0,150	0,304	Non Distress
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	0,028	0,095	-0,467	0,133	0,028	Financial Distress
		2009	-0,026	0,090	0,411	0,124	-0,026	Financial Distress
		2010	0,086	0,114	0,199	0,183	0,086	Financial Distress
		2014	0,117	0,209	0,598	0,335	0,117	Financial Distress
		2015	0,107	0,223	0,365	0,352	0,107	Non Distress
		2016	-0,021	0,231	0,427	0,362	-0,021	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 18.8 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	0,484	0,127	0,230	0,201	0,484	Non Distress
		2009	0,433	0,135	0,218	0,212	0,433	Non Distress
		2010	0,432	0,123	0,196	0,204	0,432	Non Distress
		2014	-0,001	0,120	0,115	0,210	-0,001	Non Distress
		2015	0,226	0,142	0,442	0,306	0,226	Financial Distress
		2016	0,279	0,117	0,253	0,271	0,279	Financial Distress
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	-0,046	0,163	0,703	0,354	-0,046	Non Distress
		2009	0,099	0,187	1,710	0,363	0,099	Financial Distress
		2010	0,135	0,165	1,938	0,306	0,135	Financial Distress
		2014	-0,012	0,170	1,096	0,263	-0,012	Financial Distress
		2015	0,108	0,166	1,343	0,226	0,108	Financial Distress
		2016	0,187	0,144	1,473	0,194	0,187	Financial Distress
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	0,154	0,141	0,122	0,349	0,154	Non Distress
		2009	0,326	0,136	0,165	0,269	0,326	Non Distress
		2010	0,478	0,122	0,222	0,276	0,478	Non Distress
		2014	0,136	0,193	0,524	0,363	0,136	Non Distress
		2015	0,154	0,155	0,313	0,300	0,154	Financial Distress
		2016	0,215	0,125	0,146	0,259	0,215	Non Distress
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	-0,018	0,128	0,018	0,779	-0,018	Financial Distress
		2009	0,002	0,156	0,185	0,664	0,002	Financial Distress
		2010	0,006	0,201	0,261	0,709	0,006	Financial Distress
		2014	0,196	0,176	0,308	0,745	0,196	Financial Distress
		2015	0,161	0,182	0,211	0,753	0,161	Non Distress
		2016	0,206	0,149	0,049	0,528	0,206	Financial Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 18.9 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate Periode  
2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	A	B	C	D	S	Status
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-0,159	0,024	-0,008	0,059	-0,159	Non Distress
		2009	-0,162	0,023	0,014	0,058	-0,162	Non Distress
		2010	-0,046	0,025	0,009	0,077	-0,046	Non Distress
		2014	0,146	0,058	0,072	0,132	0,146	Non Distress
		2015	0,166	0,094	0,158	0,183	0,166	Financial Distress
		2016	0,033	0,077	0,039	0,160	0,033	Financial Distress
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	0,241	0,072	0,064	1,422	0,241	Non Distress
		2009	0,304	0,129	0,143	1,342	0,304	Financial Distress
		2010	2,047	0,874	0,140	6,882	2,047	Financial Distress
		2014	0,187	0,124	0,116	0,848	0,187	Financial Distress
		2015	0,161	0,120	0,111	0,796	0,161	Financial Distress
		2016	0,170	0,142	0,127	0,806	0,170	Financial Distress
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	0,279	0,077	0,071	1,136	0,279	Non Distress
		2009	0,268	0,109	0,101	1,156	0,268	Non Distress
		2010	0,209	0,101	0,130	0,958	0,209	Non Distress
		2014	0,063	0,090	0,134	0,783	0,063	Non Distress
		2015	0,100	0,084	0,104	0,695	0,100	Financial Distress
		2016	0,223	0,072	0,084	0,504	0,223	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 19.1 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

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

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
1.	PT Adhi Karya Tbk	2008	0,016	0,883	1,174	0,655	Financial Distress
		2009	0,029	0,868	1,196	0,513	Financial Distress
		2010	0,038	0,824	1,143	0,219	Financial Distress
		2014	0,031	0,833	1,342	0,300	Financial Distress
		2015	0,028	0,692	1,560	-0,487	Non Distress
		2016	0,016	0,729	1,291	-0,220	Non Distress
2.	PT Bakrieland Development Tbk	2008	0,033	0,376	3,297	-2,319	Non Distress
		2009	0,014	0,500	3,718	-1,528	Non Distress
		2010	0,012	0,386	4,761	-2,176	Non Distress
		2014	0,033	0,475	0,924	-1,743	Non Distress
		2015	-0,049	0,546	0,769	-0,971	Non Distress
		2016	-0,039	0,545	1,040	-1,022	Non Distress
3.	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	2008	0,004	0,544	2,992	-1,226	Non Distress
		2009	0,067	0,503	3,543	-1,744	Non Distress
		2010	0,093	0,451	1,510	-2,156	Non Distress
		2014	0,040	0,435	2,088	-2,009	Non Distress
		2015	0,007	0,426	2,079	-1,913	Non Distress
		2016	0,010	0,402	2,183	-2,064	Non Distress
4.	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	2008	-0,201	0,446	0,161	-0,858	Non Distress
		2009	-0,112	0,488	0,229	-1,017	Non Distress
		2010	-0,027	0,506	0,216	-1,294	Non Distress
		2014	0,032	0,267	0,562	-2,924	Non Distress
		2015	0,095	0,187	1,173	-3,665	Non Distress
		2016	0,017	0,270	1,314	-2,843	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.2 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
5.	PT Bukit Darmo Property Tbk	2008	0,001	0,308	3,313	-2,560	Financial Distress
		2009	-0,008	0,265	7,317	-2,782	Financial Distress
		2010	-0,014	0,284	6,090	-2,643	Financial Distress
		2014	0,008	0,276	1,493	-2,771	Financial Distress
		2015	-0,036	0,276	3,067	-2,578	Non Distress
		2016	-0,037	0,305	0,208	-2,399	Non Distress
6.	PT Bumi Seong Damai Tbk	2008	0,051	0,526	2,316	-1,539	Non Distress
		2009	0,033	0,414	2,451	-2,097	Non Distress
		2010	0,034	0,366	2,758	-2,377	Non Distress
		2014	0,142	0,346	2,056	-2,972	Non Distress
		2015	0,065	0,387	2,732	-2,401	Non Distress
		2016	0,053	0,364	2,936	-2,476	Non Distress
7.	PT Ciputra Development Tbk	2008	0,025	1,000	4,602	1,269	Non Distress
		2009	0,016	0,186	4,427	-3,328	Non Distress
		2010	0,028	0,227	3,430	-3,145	Non Distress
		2014	0,076	0,446	1,427	-2,105	Non Distress
		2015	0,066	0,412	1,565	-2,259	Non Distress
		2016	0,040	0,508	1,875	-1,592	Non Distress
8.	PT Cowell Development Tbk	2008	0,032	0,427	2,385	-2,020	Non Distress
		2009	0,066	0,368	3,567	-2,516	Non Distress
		2010	0,031	0,511	2,086	-1,537	Non Distress
		2014	0,045	0,634	0,974	-0,893	Non Distress
		2015	-0,050	0,668	1,013	-0,267	Non Distress
		2016	-0,007	0,656	1,581	-0,534	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.3 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
9.	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	2008	-0,024	0,595	1,392	-0,809	Financial Distress
		2009	0,070	0,390	22,053	-2,477	Financial Distress
		2010	0,022	0,271	2,718	-2,863	Financial Distress
		2014	0,024	0,291	2,162	-2,756	Financial Distress
		2015	0,029	0,321	1,219	-2,604	Non Distress
		2016	0,059	0,279	0,789	-2,979	Non Distress
10.	PT Duta Anggada Realty Tbk	2008	0,036	0,770	1,201	-0,080	Non Distress
		2009	0,009	0,793	0,571	0,175	Non Distress
		2010	0,011	0,712	0,417	-0,293	Non Distress
		2014	0,080	0,365	1,873	-2,588	Non Distress
		2015	0,031	0,403	0,664	-2,147	Non Distress
		2016	0,032	0,403	0,644	-2,149	Non Distress
11.	PT Duta Pertiwi Tbk	2008	0,009	0,407	2,209	-2,028	Non Distress
		2009	0,048	0,345	2,660	-2,561	Non Distress
		2010	0,057	0,321	2,897	-2,736	Non Distress
		2014	0,086	0,231	3,338	-3,382	Non Distress
		2015	0,074	0,242	3,624	-3,269	Non Distress
		2016	0,087	0,196	3,887	-3,589	Non Distress
12.	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008	-0,004	0,104	9,690	-3,728	Non Distress
		2009	-0,006	0,130	9,978	-3,574	Non Distress
		2010	-0,003	0,076	13,073	-3,906	Non Distress
		2014	0,010	0,134	14,188	-3,641	Non Distress
		2015	0,000	0,055	17,854	-4,060	Non Distress
		2016	-0,002	0,043	23,088	-4,139	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.4 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
13.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	2008	0,015	0,396	2,369	0,015	Financial Distress
		2009	-0,029	0,073	60,838	-0,029	Financial Distress
		2010	-0,015	0,198	5,724	-0,015	Financial Distress
		2014	0,005	0,379	1,333	0,005	Financial Distress
		2015	0,273	0,238	3,070	0,273	Non Distress
		2016	0,359	0,128	3,936	0,359	Non Distress
14.	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008	0,028	0,677	0,916	0,028	Non Distress
		2009	0,044	0,731	0,844	0,044	Non Distress
		2010	0,077	0,643	0,996	0,077	Non Distress
		2014	0,079	0,562	2,085	0,079	Non Distress
		2015	0,093	0,565	1,064	0,093	Non Distress
		2016	0,071	0,480	1,165	0,071	Non Distress
15.	PT Indonesia Prima Property Tbk	2008	-0,051	0,708	0,108	-0,051	Non Distress
		2009	0,112	0,596	0,169	0,112	Non Distress
		2010	0,138	0,469	0,447	0,138	Non Distress
		2014	0,132	0,226	1,820	0,132	Non Distress
		2015	-0,028	0,207	1,844	-0,028	Non Distress
		2016	0,075	0,034	4,054	0,075	Non Distress
16.	PT Intiland Development Tbk	2008	0,007	0,458	1,893	0,007	Non Distress
		2009	0,012	0,445	1,979	0,012	Non Distress
		2010	0,076	0,212	4,676	0,076	Non Distress
		2014	0,048	0,504	1,431	0,048	Non Distress
		2015	0,041	0,536	0,890	0,041	Non Distress
		2016	0,025	0,573	0,922	0,025	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.5 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
17.	PT Jaya Real Property Tbk	2008	0,067	0,417	2,471	0,067	Financial Distress
		2009	0,074	0,453	2,247	0,074	Financial Distress
		2010	0,080	0,507	1,229	0,080	Financial Distress
		2014	0,109	0,520	0,756	0,109	Financial Distress
		2015	0,115	0,454	0,982	0,115	Non Distress
		2016	0,120	0,422	0,975	0,120	Non Distress
18.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	2008	0,006	0,461	1,490	0,006	Non Distress
		2009	0,005	0,495	1,761	0,005	Non Distress
		2010	0,019	0,498	1,276	0,019	Non Distress
		2014	0,047	0,454	5,041	0,047	Non Distress
		2015	0,034	0,489	6,346	0,034	Non Distress
		2016	0,040	0,475	6,445	0,040	Non Distress
19.	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008	0,015	1,000	1,163	0,015	Non Distress
		2009	0,021	0,672	1,289	0,021	Non Distress
		2010	0,032	0,621	1,498	0,032	Non Distress
		2014	0,088	0,240	1,762	0,088	Non Distress
		2015	0,087	0,202	2,443	0,087	Non Distress
		2016	0,068	0,154	3,386	0,068	Non Distress
20.	PT Lippo Cikarang Tbk	2008	0,010	0,663	3,335	0,010	Non Distress
		2009	0,017	0,679	2,233	0,017	Non Distress
		2010	0,039	0,630	2,174	0,039	Non Distress
		2014	0,193	0,390	2,323	0,193	Non Distress
		2015	0,167	0,337	3,754	0,167	Non Distress
		2016	0,095	0,249	4,972	0,095	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.6 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
21.	PT Lippo Karawaci Tbk	2008	0,031	0,588	1,680	0,031	Financial Distress
		2009	0,017	0,564	1,718	0,017	Financial Distress
		2010	0,037	0,494	2,035	0,037	Financial Distress
		2014	0,083	1,175	5,172	0,083	Financial Distress
		2015	0,025	1,237	6,913	0,025	Non Distress
		2016	0,027	1,187	5,455	0,027	Non Distress
22.	PT Metro Realty Tbk	2008	-0,012	0,209	1,033	-0,012	Non Distress
		2009	0,010	0,289	1,133	0,010	Non Distress
		2010	0,018	0,391	3,899	0,018	Non Distress
		2014	-0,012	0,121	18,985	-0,012	Non Distress
		2015	-0,053	0,126	15,648	-0,053	Non Distress
		2016	-0,028	0,117	19,067	-0,028	Non Distress
23.	PT Modernland Realty Tbk	2008	0,006	2,170	3,036	0,006	Non Distress
		2009	0,001	0,406	2,483	0,001	Non Distress
		2010	0,019	0,457	2,112	0,019	Non Distress
		2014	0,068	0,486	1,207	0,068	Non Distress
		2015	0,068	0,528	0,998	0,068	Non Distress
		2016	0,034	0,546	1,344	0,034	Non Distress
24.	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	2008	0,044	0,372	2,135	0,044	Non Distress
		2009	0,045	0,386	2,040	0,045	Non Distress
		2010	0,036	0,504	1,528	0,036	Non Distress
		2014	0,030	0,463	1,654	0,030	Non Distress
		2015	0,004	0,482	1,564	0,004	Non Distress
		2016	0,248	0,512	1,195	0,248	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.7 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
25.	PT Pakuwon Jati Tbk	2008	-0,003	0,696	0,907	-0,003	Financial Distress
		2009	0,042	0,642	0,947	0,042	Financial Distress
		2010	0,069	0,602	1,046	0,069	Financial Distress
		2014	0,155	0,506	1,407	0,155	Financial Distress
		2015	0,075	0,496	1,223	0,075	Non Distress
		2016	0,086	0,467	1,327	0,086	Non Distress
26.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	2008	0,008	0,616	2,055	0,008	Non Distress
		2009	0,024	0,565	2,080	0,024	Non Distress
		2010	0,030	0,486	2,292	0,030	Non Distress
		2014	0,061	0,420	2,977	0,061	Non Distress
		2015	0,046	0,398	3,126	0,046	Non Distress
		2016	0,030	0,567	4,219	0,030	Non Distress
27.	PT Pikko Land Development Tbk	2008	-0,007	0,115	8,521	-0,007	Non Distress
		2009	0,000	0,068	15,202	0,000	Non Distress
		2010	-0,007	0,008	822,622	-0,007	Non Distress
		2014	0,169	0,314	1,677	0,169	Non Distress
		2015	0,148	0,224	3,237	0,148	Non Distress
		2016	0,018	0,193	3,930	0,018	Non Distress
28.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	2008	-0,057	0,720	1,219	-0,057	Non Distress
		2009	0,066	0,406	0,863	0,066	Non Distress
		2010	0,117	0,376	1,725	0,117	Non Distress
		2014	0,079	0,507	1,857	0,079	Non Distress
		2015	0,060	0,325	1,672	0,060	Non Distress
		2016	0,158	0,299	0,895	0,158	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*



Lampiran 19.8 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
29.	PT Pudjiati Prestige Tbk	2008	0,016	0,147	4,575	0,016	Financial Distress
		2009	0,024	0,201	3,287	0,024	Financial Distress
		2010	0,036	0,222	3,062	0,036	Financial Distress
		2014	0,037	0,467	0,997	0,037	Financial Distress
		2015	0,062	0,229	2,422	0,062	Non Distress
		2016	0,043	0,308	2,416	0,043	Non Distress
30.	PT Roda Vivatex Tbk	2008	0,098	0,258	0,751	0,098	Non Distress
		2009	0,157	0,180	1,926	0,157	Non Distress
		2010	0,200	0,162	2,176	0,200	Non Distress
		2014	0,142	0,177	0,903	0,142	Non Distress
		2015	0,138	0,151	2,061	0,138	Non Distress
		2016	0,124	0,130	3,253	0,124	Non Distress
31.	PT Summarecon Agung Tbk	2008	0,026	0,566	1,399	0,026	Non Distress
		2009	0,054	0,613	1,987	0,054	Non Distress
		2010	0,056	0,649	2,896	0,056	Non Distress
		2014	0,102	0,596	1,585	0,102	Non Distress
		2015	0,057	0,599	1,653	0,057	Non Distress
		2016	0,029	0,608	2,063	0,029	Non Distress
32.	PT Surya Semesta Internusa Tbk	2008	-0,005	0,656	0,946	-0,005	Non Distress
		2009	0,008	0,606	1,008	0,008	Non Distress
		2010	0,049	0,600	1,019	0,049	Non Distress
		2014	0,086	0,498	1,680	0,086	Non Distress
		2015	0,059	0,484	1,562	0,059	Non Distress
		2016	0,014	0,534	1,783	0,014	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 19.9 Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2008- 2010 dan Periode 2014-2016

No.	Nama Perusahaan	Periode	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Z	Status
33.	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	2008	-0,008	0,253	0,357	-0,008	Financial Distress
		2009	0,001	0,259	0,357	0,001	Financial Distress
		2010	-0,001	0,146	0,651	-0,001	Financial Distress
		2014	0,014	0,301	1,747	0,014	Financial Distress
		2015	0,024	0,223	2,077	0,024	Non Distress
		2016	0,007	0,201	1,200	0,007	Non Distress
34.	PT Total Bangun Persada Tbk	2008	0,013	1,234	1,390	0,013	Non Distress
		2009	0,040	1,126	1,539	0,040	Non Distress
		2010	0,361	7,294	1,505	0,361	Non Distress
		2014	0,067	0,691	1,298	0,067	Non Distress
		2015	0,067	0,696	1,258	0,067	Non Distress
		2016	0,075	0,681	1,281	0,075	Non Distress
35.	PT Wijaya Karya Tbk	2008	0,027	0,746	1,444	0,027	Non Distress
		2009	0,036	0,713	1,444	0,036	Non Distress
		2010	0,050	0,695	1,360	0,050	Non Distress
		2014	0,047	0,693	1,119	0,047	Non Distress
		2015	0,036	0,723	1,185	0,036	Non Distress
		2016	0,037	0,598	1,476	0,037	Non Distress

Sumber: Olahan Data Microsoft Excel

Lampiran 20.1 Data Perusahaan dan Status Kesehatan Keuangan Perusahaan Menurut Bursa  
Efek Indonesia

No.	Nama Perusahaan	Status
1	PT Adhi Karya Tbk	2008-2010 distress 2014-2016 non distress
2	PT Bakrieland Development Tbk	distress
3	PT Bekasi Asri Pemula Tbk	Non Distress
4	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk	Non Distress
5	PT Bukit Darmo Property Tbk	Non Distress
6	PT Bumi Seong Damai Tbk	Non Distress
7	PT Ciputra Development Tbk	Non Distress
8	PT Cowell Development Tbk	2014-2016 distress
9	PT Dadanayasa Arthatama Tbk	Non Distress
10	PT Duta Anggada Realty Tbk	Non Distress
11	PT Duta Pertiwi Tbk	Non Distress
12	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	2008-2010 Distress
13	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	Non Distress
14	PT Goa Makassar Tourism Development Tbk	2008-2010 distress
15	PT Indonesia Prima Property Tbk	Non Distress
16	PT Intiland Development Tbk	2014-2016 distress
17	PT Jaya Real Property Tbk	2014-2016 distress
18	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	Non Distress
19	PT Lamicitra Nusantara Tbk	2008-2010 Distress

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 20.2 Data Perusahaan dan Status Kesehatan Keuangan Perusahaan Menurut Bursa  
Efek Indonesia

No.	Nama Perusahaan	Status
20	PT Lippo Cikarang Tbk	Non Distress
21	PT Lippo Karawaci Tbk	Non Distress
22	PT Metro Realty Tbk	Non Distress
23	PT Modernland Realty Tbk	Non Distress
24	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	Non Distress
25	PT Pakuwon Jati Tbk	Non Distress
26	PT Perdana Gapura Prima Tbk	Non Distress
27	PT Pikko Land Development Tbk	Non Distress
28	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	Non Distress
29	PT Pudjiati Prestige Tbk	Non Distress
30	PT Roda Vivatex Tbk	Non Distress
31	PT Summarecon Agung Tbk	Non Distress
32	PT Surya Semesta Internusa Tbk	Non Distress
33	PT Suryamas Dutamakmur Tbk	Distress
34	PT Total Bangun Persada Tbk	Non Distress
35	PT Wijaya Karya Tbk	distress

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dan 2014-2016

Lampiran 21.1 Rekapitulasi Hasil Analisis *Financial Distress*

No.	Metode	Periode	Prediction		Real		Total
			<i>Distress</i>	<i>Non Distress</i>	<i>Distress</i>	<i>Non Distress</i>	
1.	Altman Modifikasi Z-Score	2008	12	23	7	28	35
		2009	9	26	7	28	35
		2010	8	27	7	28	35
		2014	6	29	6	29	35
		2015	6	29	6	29	35
		2016	7	28	6	29	35
2.	Springate	2008	18	17	7	28	35
		2009	14	21	7	28	35
		2010	14	21	7	28	35
		2014	11	24	6	29	35
		2015	17	18	6	29	35
		2016	19	16	6	29	35
3.	Zmijewski	2008	6	29	7	28	35
		2009	3	32	7	28	35
		2010	2	33	7	28	35
		2014	2	33	6	29	35
		2015	1	34	6	29	35
		2016	1	34	6	29	35

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel

## Lampiran 22.1 Perhitungan Tingkat Akurasi

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Metode	Periode	Jumlah Benar	Jumlah Sampel	Tingkat Akurasi	Rata-Rata Setiap Metode	Rata-Rata Setiap Metode Saat Ekonomi Baik dan Buruk
Altman Modifikasi Z-Score	2008	24	35	68.571	80.476	71.429
	2009	25	35	71.429		
	2010	26	35	74.286		
	2014	33	35	94.286		89.524
	2015	31	35	88.571		
	2016	30	35	85.714		
Springate	2008	19	35	54.286	65.714	59.048
	2009	21	35	60.000		
	2010	22	35	62.857		
	2014	30	35	85.714		72.381
	2015	24	35	68.571		
	2016	22	35	62.857		
Zmijewski	2008	24	35	68.571	80.476	71.429
	2009	25	35	71.429		
	2010	26	35	74.286		
	2014	33	35	94.286		89.524
	2015	31	35	88.571		
	2016	30	35	85.714		

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel

Lampiran 23.1 Perhitungan *Type I Error*

$$Type\ I\ Error = \frac{\text{Jumlah Kesalahan } Type\ I}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Metode	Periode	Jumlah Kesalahan Tipe I	Jumlah Sampel	<i>Type I Error</i>	Rata-Rata Setiap Metode	Rata-Rata Setiap Metode Saat Ekonomi Baik dan Buruk
Altman Modifikasi Z-Score	2008	3	35	8.571	7.619	10.476
	2009	4	35	11.429		
	2010	4	35	11.429		
	2014	1	35	2.857		4.762
	2015	2	35	5.714		
	2016	2	35	5.714		
Springate	2008	3	35	8.571	4.286	8.571
	2009	3	35	8.571		
	2010	3	35	8.571		
	2014	0	35	0.000		0.000
	2015	0	35	0.000		
	2016	0	35	0.000		

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 23.2 Perhitungan *Type I Error*

Metode	Periode	Jumlah Kesalahan Tipe I	Jumlah Sampel	<i>Type I Error</i>	Rata-Rata Setiap Metode	Rata-Rata Setiap Metode Saat Ekonomi Baik dan Buruk
Zmijewski	2008	3	35	8.571	7.619	10.476
	2009	4	35	11.429		
	2010	4	35	11.429		
	2014	1	35	2.857		4.762
	2015	2	35	5.714		
	2016	2	35	5.714		

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel



Lampiran 24.1 Perhitungan *Type II Error*

$$Type II Error = \frac{\text{Jumlah Kesalahan } Type II}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Metode	Periode	Jumlah Kesalahan Tipe II	Jumlah Sampel	<i>Type II Error</i>	Rata-Rata Setiap Metode	Rata-Rata Setiap Metode Saat Ekonomi Baik dan Buruk
Altman Modifikasi Z-Score	2008	8	35	22.857	11.905	18.095
	2009	6	35	17.143		
	2010	5	35	14.286		
	2014	1	35	2.857		5.714
	2015	2	35	5.714		
	2016	3	35	8.571		
Springate	2008	13	35	37.143	30.000	32.381
	2009	11	35	31.429		
	2010	10	35	28.571		
	2014	5	35	14.286		27.619
	2015	11	35	31.429		
	2016	13	35	37.143		

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel

*berlanjut ke halaman selanjutnya*

Lampiran 24.2 Perhitungan *Type II Error*

Metode	Periode	Jumlah Kesalahan Tipe II	Jumlah Sampel	<i>Type II Error</i>	Rata-Rata Setiap Metode	Rata-Rata Setiap Metode Saat Ekonomi Baik dan Buruk
Zmijewski	2008	8	35	22.857	11.905	18.095
	2009	6	35	17.143		
	2010	5	35	14.286		
	2014	1	35	2.857		5.714
	2015	2	35	5.714		
	2016	3	35	8.571		

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel