# ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN, SPRINGATE, GROVER DAN ZEMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BEI 2013-2016

**SKRIPSI**


**Oleh**

**M KHAIRUL LUTFI**

**NIM : 14520123**

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

**2018**

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN, SPRINGATE, GROVER DAN ZEMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BEI 2013-2016

## SKRIPSI

Diajukan Kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)

**Oleh**

**MKHAIRUL LUTFI**

**NIM : 14520123**

**JURUSAN AKUNTANSI**
**FAKULTAS EKONOMI**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)**
**MAULANA MALIK IBRAHIM**
**MALANG**
**2018**



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN, SPRINGATE ZMIJEWSKI DAN GROVER UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2013-2016**

**SKRIPSI**

Oleh

**M KHAIRUL LUTFI**
NIM : 14520123

Telah disetujui pada tanggal 06 Juni 2018

**Dosen Pembimbing,**

**Hj. MELDONA SE., MM., Ak, CA**
**NIP. 19770702 200604 2 001**

Mengetahui :
**Ketua Jurusan,**

**Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA**
**NIP. 19720322 200801 2 005**



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN METODE *SPRINGATE, ZMIJEWSKI, ALTMAN Z-SCORE, GROVER* UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BEI 2013-2016**

**SKRIPSI**

Oleh
**M KHAIRUL LUTFI**
NIM : 14520123

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)
Pada 25 Juni 2018

| **Susunan Dewan Penguji** | **Tanda Tangan** |
|---|---|
| 1. Ketua<br>**Hj. Nina Dwi Setyaningsih, SE., MSA**<br>NIDT 19751030 20160801 2 048 | ( ) |
| 2. Dosen Pembimbing/Sekretaris<br>**Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA**<br>NIP 19770702 200604 2 001 | ( ) |
| 3. Penguji Utama<br>**Muhammad Sulhan, SE., MM**<br>NIP 19740604 200604 1 002 | ( ) |

Mengetahui:
**Ketua Jurusan,**

**Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE.,M.Si., Ak., CA**
**NIP. 19720322 200801 2 005**



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : M Khairul Lutfi |
| NIM | : 14520123 |
| Fakultas/Jurusan | : Ekonomi/Akuntansi |

menyatakan bahwa **"skripsi"** yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN, SPRINGGATE, GROVER DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BEI 2013-2016**

adalah hasil karya saya sendiri, bukan **"duplikasi"** dari karya orang lain.

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

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

Malang, 28 Juni 2018
Hormat saya,

METERAI TEMPEL
7D983AFF124517355
6000
ENAM RIBU RUPIAH

M Khairul Lutfi
NIM: 14520123



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah, skripsi ini saya persembahkan sebagai bentuk tanggungjawab, bakti dan ungkapan rasa terimakasih saya kepada:

Kedua orang tua, Drs. Fathulloh dan Mihatun yang selama ini telah membesarkan dan mendidik dengan penuh kesabaran, perhatian, serta kasih sayang dan keikhlasan yang tiada tara, selain itu juga senantiasa mengucap do'a-do'a yang tiada henti-hentinya untukku dan kakaku Nurul Jum'ah Fathi Huballah. Ridha dari keduanyalah yang merupakan kunci dalam perjalanan kehidupanku.

Seluruh anggota keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan motivasi. Terima kasih atas perhatian dan do'a yang selalu mengiringi dalam setiap langkah. Semoga selalu dapat membanggakan kalian.

Sabahat seperjuangan angkatan 2014, Ella, Vitana, Dwim, Dwil, Aul, Fina, Fitro, A'yun, dan waktu kalian serta perhatian dan kesabarannya. Dan seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## HALAMAN MOTTO

**"COBALAH UNTUK TIDAK MENJADI ORANG SUKSES, MELAINKAN MENJADI ORANG YANG BERHARGA"**
(Albert Einstein)

**"MIMPI TIDAK PERNAH MENYAKITI SIAPA PUN JIKA DIA TERUS BEKERJA DI BELAKANG MIMPINYA UNTUK MEWUJUDKANNYA SEMAKSIMAL MUNGKIN"**
(F.W.Woolworth)

**"*Passion* adalah yang tercepat untuk dikembangkan, dan yang tercepat memudar. Keintiman berkembang lebih lambat, dan komitmen akan semakin lambat "**
(Robert Stenberg)



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penelitian ini dapat terselesaikan dengan judul "Analisis *Financial Distress* Menggunakan Model Altman, Springate, Zmijewski dan Grover Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Transportasi Yang Terdaftar Di BEI 2013-2016".

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

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

1. Bapak Prof. Dr. Abd. Haris, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Nur Asnawi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE, M.Si., Ak., CA, selaku Kepala Jurusan Akuntansi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA, selaku Dosen Pembimbing skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Kepada orang tua tercinta Ibu, ayah, kakak dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan secara moril dan spirituil.
7. Kepada teman-teman sperjuangan Jurusan Akuntansi angkatan 2014 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
8. Dan seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu per satu.



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

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

Malang, 25 Juni 2018

Penulis



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# DAFTAR ISI

**HALAMAN SAMPUL DEPAN**
**HALAMAN JUDUL…… i**
**LEMBAR PERSETUJUAN…… ii**
**LEMBAR PENGESASAN…….. iii**
**HALAMAN PERNYATAAN……. iv**
**HALAMAN PERSEMBAHAN…….. v**
**HALAMAN MOTTO……. vi**
**KATA PENGANTAR……. vii**
**DAFTAR ISI…… ix**
**DAFTAR TABEL…….. xi**
**DAFTAR GAMBAR…….. xii**
**DAFTAR LAMPIRAN……. xiii**
**ABSTRAK (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Bahasa Arab)…. xiv**
**BAB I PENDAHULUAN**
1.1. Latar Belakang……. 1
1.2. Rumusan Masalah…… 6
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian…… 7
1.3.1. Tujuan Penelitian……. 7
1.3.2. Manfaat Penelitian……... 7
**BAB II KAJIAN PUSTAKA**
2.1. Penelitian Terdahulu…… 9
2.2. Kajian Teoritis…….. 14
2.2.1. Laporan Keuangan…….…….…….…... 14
2.2.1.1. Pengertian…….…... 14
2.2.1.2. Tujuan Laporan keuangan……. 15
2.2.1.3. Unsur-Unsur Laporan Keuangan……... 16
2.2.2. Financial Distress…….…... 16
2.2.2.1. Pengertian…….…... 16
2.2.3. Metode *Financial Distress*…….…….... 18
2.2.3.1. Metode *Altman Z-Score*……. 18
2.2.3.2. Metode *Springate* …….. 22
2.2.3.3. Metode *Zmijewski* ……. 23
2.2.3.4. Metode *Grover*…… 23
2.2.4. Kebangkrutan…….…….. 24
2.2.4.1. Pengertian…… 24
2.2.4.2. Faktor-faktor Kebangkrutan……..……. 26
2.2.5. Transportasi…….. 26
2.2.5.1. Pengeritian Transportasi……. 26
2.2.5.2. Fungsi Transportasi…… 28
2.2.6. Integrasi Islam……... 28
2.2.6.1. Laporan Keuangan Dalam Perspektif Islam…… 28
2.2.6.2. Kebangkrutan Dalam Persepektif Islam……. 30
2.3. Kerangka Konseptual…… 33
2.4. Hipotesis Penelitian……... 34



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.4.1. Hipotesisi Model Altman…….. 34
2.4.2. Hipotesisi Model Spreingate……. 35
2.4.3. Hipotesis Model Grover…… 35
2.4.4. Hipotesisi Model Zmijewski……. 36
**BAB III METODE PENELITIAN**
3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian…… 37
3.2. Objek Penelitian…..…….. 37
3.3. Populasi dan Sampel ……. 37
3.3.1. Populasi…….....……... 37
3.3.2. Sampel ……... 38
3.4. Teknik Pengambilan Sampel …… 38
3.5. Data dan Jenis Data…… 39
3.6. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian …… 40
3.6.1. Teknik Pengumpulan data……..……... 40
3.6.2. Intrumen Penelitian…… 40
3.7. Definisi Operasional Variabel…… 40
3.8. Analisis Data…….. 42
**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**
4.1. Hasil Penelitian……. 48
4.1.1. Gambaran Umum Penelitian……... 48
4.1.1.1. Blue Bird……. 48
4.1.1.2. Express Transindo Utama…… 49
4.1.1.3. Zebra Nusantra……. 49
4.1.1.4. Adi Sarana Armada……. 49
4.1.1.5. Eka Sari Lorena Transport……... 50
4.1.1.6. Mitra Internasional Resources……. 50
4.1.1.7. Steady Safe Transportasi..... 50
4.1.1.8. Weha Transport Indonesia……... 51
4.1.2. Financial Distress……..…….. 51
4.1.2.1. Financial Distress Model Altman……..... 51
4.1.2.2. Financial Distress Model Springate…….. 53
4.1.2.3. Financial Distress Model Grover…….. 55
4.1.2.4. Financial Distress Model Zmijewski……. 57
4.1.3. Analisis Deskriftif…….. 59
4.1.4. Asumsi Klasik……. 60
4.1.4.1. Uji Normalitas Data……..……. 60
4.1.4.2. Uji Multikolonialitas…….. 61
4.1.4.3. Uji Autokorelasi……. 62
4.1.4.4. Uji Heteroskedasitas…….. 63
4.2. Uji hipotesisi dan Pembahasan…….. 64
4.2.1. Hipotesis financial Distress Model Altman…… 64
4.2.2. Hipotesis financial Distress Model Springate.……66
4.2.3. Hipotesis financial Distress Model Grover….……67
4.2.4. Hipotesis financial Distress Model Znijewski…… 69
**BAB V KESIMPULAN DA HASIL**
5.1. Kesimpulan…….. 74



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5.2. Saran…… 75
**DAFTAR PUSTAKA**
**LAMPIRAN**



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu…… .9
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian…… 13
Tabel 3.1 Teknik Pengambilan Sampel…… 39
Tabel 3.2 Definisi Variabel Independen……..……. 42
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Model Altman……. 51
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Model Springate……. 53
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Model Grover……. 55
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Model Zmijewski..……. 57
Tabel 4.5 Analisis Deskriptif……... 58
Tabel 4.6 Uji Normalitas…….. 60
Tabel 4.7 Uji Multikolonialitas…… 61
Tabel 4.8. Keputusan Durbin Wathsan…… 62
Tabel 4.9. Uji Auotokorlasi…….. 62
Tabel 4.10 Uji Heteroskedasitas…….. 63
Tabel 4.11 Uji t financial Distress Model Altman……..... 64
Tabel 4.12 Uji f financial Distress Model Altman…….. 64
Tabel 4.13 Uji Koefisien Determinasi Model Altman..... 64
Tabel 4.14 Uji t financial Distress Model Springate……..... 66
Tabel 4.15 UJI f financial Distress Model Springate …… 66
Tabel 4.16 Uji Koefisien Determinasi Model Springate ……..…… 66
Tabel 4.17 Uji t financial Distress Model Grover ……..... 67
Tabel 4.18 UJI f financial Distress Model Grover…… 67
Tabel 4.19 Uji Koefisien Determinasi Model Grover…….. 67
Tabel 4.20 Uji t financial Distress Model Zmijewski ……... 69
Tabel 4.21 UJI f financial Distress Model Zmijewski …… 69
Tabel 4.22 Uji Koefisien Determinasi Model Zmijewski …… 69



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Konseptual……..…… 33



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Model Altman
Lampiran 2 Perhitungan Model Springate
Lampiran 3 Perhitungan Model Grover
Lampiran 4 Perhitungan Model Zmijewski
Lampiran 5 Uji deskriptif
Lampiran 6 Asumsi Klasik
Lampiran 7 Uji Hipotesisi



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# ABSTRAK

M Khairul Lutfi. 2018, SKRIPSI. Judul: "Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode *Springate, Zmijewski, Altman Z-score* dan *Grover* untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di BEI 2013-2016"

Pembimbing : Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA

Kata Kunci : *financial distress*, kebangkrutan, perusahaan transportasi

Kehadiran transportasi *online* mendatangkan manfaat bagi masyarakat dan menimbulkan pro dan kontra bagi transportasi konvensional. Penurunan penggunaan transportasi konvensional mengakibatkan penurunan pendapatan serta laba operasi yang membuat perusahaan tidak dapat bersaing dengan transportasi *on line*, sehingga perusahaan tersebut akan mengalami *financial distress* dan menyebabkan kebangkrutan transportasi konvensional. Tujuan penelitian ini analisis *financial distress* menggunakan model Springate, Zmijewski, Altman Z-Score dan Grover untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI 2013-2016.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Populasi pada penelitian ini seluruh perusahaan transportasi dengan sampel transportasi darat yang terdaftar di BEI. Teknik pegambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampel*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dengan teknik analisis menggunakan regresi linier berganda dengan SPSS versi 15.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis *financial distress* menggunakan model Altman, Springate, Zmijewski dan Grover dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Model *financial distress* yang memiliki tingkat akurasi yang tepat dalam memprediksi kebangkrutan adalah model *grover*, kemudian disusul oleh model *Altman*, model *Zmijekiwski* dan model *springate* yang memiliki tingkat akurasi paling rendah. Dari keempat model yang digunakan terdapat tiga model yang hasil prediksinya adalah lebih dari setengah sampel yang diteliti dinyatakan mengalami kebangkrutan, sedangkan satu model menyatakan bahwa dari keseluruhan sampel yang diteliti hanya sebagian yang mengalami kebangkrutan



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# *ABSTRACT*

M Khairul Lutfi. 2018, *THESIS. Title: "Financial Distress Analysis Using Springate, Zmijewski, Altman Z-score and Grover Methods to Predict Bankruptcy in Transportation Companies Listed on IDX 2013-2016"*

*Advisor* : *Hj.* Meldona, SE., MM., Ak., CA

*Keywords* : *financial distress, bankruptcy, transportation companies*

---

*The presence of online transport brings benefits to society and generates pros and cons for conventional transportation. The decline of using conventional transportation resulted in a decrease in revenues and operating profit that made the company unable to compete with on-line transportation, so the company will experience financial distress and cause bankruptcy for conventional transportation companies. To overcome this can be done financial distress analysis to determine the condition of the company by using several methods such as Altman, Springate, Zmijewski and GroverBased on this background, this research is done with the title "Financial Distress Analysis Using Springate, Zmijewski, Altman Z-score and Grover Methods to Predict Bankruptcy in Transportation Companies Listed on IDX 2013-2016".*

*This research uses descriptive quantitative method. The population in this study are all transport companies listed on the Stock Exchange and the samples used are ground transportation listed on the BEI. Sampling technique used is purposive sample. Data collection techniques used are documentation with analytical techniques using multiple linear regression with SPSS version 15.*

*The results of this study indicate that the analysis of financial distress using the model Altman, Springate, Zmijewski and Grover can be used to predict bankruptcy. Financial distress model that has accurate accuracy in predicting bankruptcy is grover model, followed by Altman model, Zmijekiwski model and springate model which has the lowest accuracy level. Of the four models used there are three models that predicted results are more than half of the studied sample declared bankruptcy, whereas one model states that of the entire sample studied only some who went bankrupt*



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## ملخص

م خير لطفى. 2018. مقال. العنوان: "تحليل الضائقة المالية باستخدام طرق التمان، سبرينجيت، زميجويسكي، غروفر للتنبؤ بالافلاس في شركات النقل المدرجة في بورصة اندونيسيا للفترة 2013-2016"

المشرفة : ميلدونا، SE., MM., Ak., CA

الكلمات الرئيسية: الضائقة المالية، الإفلاس، الشركات النقل

---

إن وجود النقل عبر الإنترنت يجلب فوائد للمجتمع ويولد إيجابيات وسلبيات للنقل التقليدي. أدى الانخفاض في استخدام وسائل النقل التقليدية إلى انخفاض في الإيرادات والأرباح التشغيلية مما جعل الشركة غير قادرة على التنافس مع النقل عبر الإنترنت ، وبالتالي فإن الشركة سوف تعاني من الاضطراب المالي وتسبب الإفلاس لشركات النقل التقليدية. للتغلب على هذا يمكن القيام بتحليل الاضطراب المالي لتحديد حالة الشركة باستخدام عدة طرق مثل التمان، سبرينجيت، زميجويسكي، غروفر. وبناءً على هذه الخلفية، يتم إجراء هذا البحث تحت عنوان "تحليل الضائقة المالية باستخدام طرق التمان، سبرينجيت، زميجويسكي، غروفر للتنبؤ بالافلاس في شركات النقل المدرجة في بورصة اندونيسيا للفترة 2013-2016"

يستخدم هذا البحث أسلوبًا كميًا وصفيًا. السكان في هذه الدراسة هم جميع شركات النقل المدرجة في البورصة والعينات المستخدمة هي النقل البري المدرجة في برصة اندونيسيا. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي عينة هادفة .تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي وثائق مع تقنيات التحليل باستخدام الانحدار الخطي المتعدد مع SPSS الإصدار 15.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أنه يمكن استخدام تحليل الكرب المالي باستخدام نموذج التمان، سبرينجيت، زميجويسكي، غروفر للتنبؤ بالإفلاس. نموذج الاستغاثة المالية الذي لديه دقة دقيقة في التنبؤ بالإفلاس هو نموذج غروفر، يتبعه نموذج ألتمان، نموذج زميجويسكي ونموذج سبرينجيت الذي لديه أدنى مستوى من الدقة. من النماذج الأربعة المستخدمة هناك ثلاثة نماذج توقعت أن النتائج أكثر من نصف العينة المدروسة أعلنت إفلاسها، في حين ذكر أحد النماذج أن العينة بأكملها درست فقط جزء من الإفلاس.



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar belakang

Kemajuan di bidang teknologi serta tingginya kebutuhan masyarakat terhadap jasa angkutan umum memang menjadi peluang bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang transportasi, akan tetapi banyaknya jenis jasa tranportasi yang ditawarkan, menyebabkan timbulnya persaingan antara perusahaan. Persaingan antar jasa transportasi semakin ketat dengan adanya pesaing baru dengan sistem *online* dalam pemasarannya, inovasi dalam bidang usaha memang perlu dilakukan demi kemudahan bagi konsumen. Mulai tahun 2011 terdapat berbagai macam transportasi berbasis *on-line* seperti *Grab, Go-jek, Golek dan Uber* dan lain sebagainya masuk ke Indonesia yang sudah semakin praktis, tentu menjadi ancaman bagi transportasi umum yang masih berbasis manual atau konvensional.

Kehadiran Transportasi *online* tentu mendatangkan banyak manfaat bagi masyarakat, akan tetapi seiring perkembangan transportasi *online* telah menimbulkan pro dan kontra di masyarakat, terutama para pengemudi angkutan atau tansportasi konvensional. Tranportasi online diduga sebagai tranportasi yang ilegal karena tidak memiliki izin operasi angkutan umum, sehingga tidak terikat pajak dan pengemudi transportasi konvensional kouta 10% dari tranportasi resmi dan angkutan berbasis teknologi informatika dalam bentuk apapun harus sesuai UU lalulintas (Raharjo, 2017).



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Fenomena yang terjadi mengenai penolakan terhadap kemunculan transportasi *online* banyak terjadi di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Yogykarta, Semarang, Surabaya, Malang dan kota-kota lainya. Salah satu contoh kasus yang terjadi di Bandung yaitu kehadiran transportasi online membuat hampir 7.500 angkutan tidak beroprasi dari jumlah keseluruhan angkutan sekitar 15.000 angkutan atau apabila dipresentasikan jumlahnya menjadi 50% yang berhenti beroperasi (Fauzi, 2017). Dengan perkembangan transportasi *online* yang sedemikian rupa, mengakibatkan penurunan terhadap pengguna serta pendapatan pada perusahaan sejenis yang masih berbasis manual atau konvensional, seperti perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI diantaranya Adi Sarana Armada, Blue Bird, Eka Sari Lorena Transport, Express Transindo Utama, Mitra Internasional Recources, Panorama Transpotasi, Steady Safe, dan Zebra Nusantara. Beberapa dari perusahaan tersebut mengurangi armadanya, seperti taksi Express yang tadinya memiliki 12.000 unit kini tinggal sekitar 9.600 unit yang beroprasi termasuk armada taksi Eagle dan Tiara yang termasuk dalam grup Express (Dwi, 2017).

Kemunculan tranportasi berbasis *online* yang bisa dibilang baru mampu menarik minat masyarakat untuk menggunakanya sebagaimana yang disampaikan oleh ketua pengurus Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) pada tahun 2017 alasan utama masyarakat memilih menggunakan tansportasi *online,* yakni, tarif murah (84,1%), cepat (81,9%), nyaman (78,8%) dan aman (61,4%) (fajar, 2017). Hal ini menujukkan bahwa Adanya tranportasi berbasis *online* masyarakat yang biasanya menggunakan transportasi konvensional mulai beralih ke transportasi berbasis *online* karena dianggap lebih murah dan lebih praktis karena

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

berbasis aplikasi dalam pemesarannya dan hampir banyak perusahaan transportasi konvensional yang gulung tikar karena keberadaa transportasi *online.* Dengan adanya fenomena yang terjadi dapat diasumsikan bahwa penurunan penggunaan transportasi konvensional dapat mengakibatkan penurunan pendapatan yang juga berimbas pada penurunan laba operasi dan perusahaan transportasi konvensional tidak mampu bersaing dengan perusahaan transportasi *online*, maka akan mengakibatkan penurunan kinerja perusahaan, sehingga perusahaan akan mengalami *financial distress.*

*Financial distress* adalah suatu kondisi dimana keuangan perusahaan dalam keadaan tidak sehat. Konsidi *financial distress* tergambar dari ketidakmampuan atau tidak tersedianya dana untuk membayar kewajiban yang telah jatuh tempo (Ananto dkk, 2017). Whitaker 1999 dalam Setyawati (2017) mengatakan perusahaan yang tergolong dalam kategori *financial distress* adalah perusahaan yang mengalami penurunan laba bersih operasi (*net operation income)* negative selama dua tahun dan selama lebih dari satu tahun tidak membayar deviden, pemberhentian tenaga kerja atau mengilangkan pembayaran deviden. Apabila ditinjau dari kondisi keuangan ada tiga keadaan yang menyebabkan *financial distress* yaitu, faktor ketidakcukupan modal atau kekurangan modal, besarnya beban utang dan bunga serta menderita kerugian. Dari ketiga aspek tersebut saling berakitan. Oleh karena itu, harus dijaga keseimbangan agar perusahaan terhindar dari kondisi *financial distress* yang mengarah kepada kebangkrutan (Ruslinawati, 2017). Dari definisi yang disebutkan di atas, perusahaan yang terindikasi mengalami *financial distress* adalah perusahaan transportasi konvensional, karena

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

rendahnya permintaan terhadap transportasi konvensional sehingga ada spekulasi penurunan laba. Dari spekulasi mengenai terjadinya fenomena *financial distress*, dan apabila masalah *financial distress* tidak segrara ditangani maka ada kemungkinan terjadi kebangkrutan pada perusahaan transportasi.

Adanya potensi kebangkrutan pada sebuah perusahaan tentunya akan membuat pihak eksternal seperti: investor, kreditor, pemerintah dan bahkan masyarkat menjadi khawatir akan eksitensi perusahaan tersebut. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa indikasi *financial distress* terjadi pada perusahaan transportasi, karena banyak konsumen yang lebih condong pada penggunaan transportasi *on line*. Hal ini semakin diperkuat dengan adanya informasi mengenai Laba operasional perusahaan transportasi yang hampir keseluruhan mengalami penurunan pada tahun 2016, seperti Blue bird mengalami penurunan sebersar 39.4%, Eka Sari Lorena Transpor 267%, Express Transindo Utama 470% Mitra Internasional Recources 49%, Panorama Transpotasi 26%, dan Zebra Nusantara 271% (www.Idx.co.id).

Sejak adanya transportasi *online*, perusahaan ini mengalami penurunan laba operasional yang drastis, sebagaimana disebutkan pada data sebelumnya. Yang dari penurunan pendapatan tersebut adanya indikasi terjadinya *financial distress*. Untuk mengatasi terjadinya kesulitan keuangan (*financial distress)* dan untuk menghindari terjadinya kebangkrutan terdapat alat analisis kebangkrutan yang telah ditemukan, alat analisis tersebut atara lain metode *Altman Z-Score* (1968) model ini menggunakan metode *Multivariate Disriminant Analisysis* (MDA). Model ini mengalami revisi pada tahun 1983 hal ini bertujuan agar model Altman tidak

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

digunakan untuk perusahaan manufakur yang *go public*, namun bisa digunakan oleh perusahaan manufaktur *non public*. Pada tahun 1995 Altman melakukan modifikasi dengan tujuan model Altman dapat digunakan pada semua jenis perusahaan *go public* maupun *non public*.

Gorgon L. V. Springate menemukan model pada tahun 1978, Model ini sama dengan model yang dilakukan oleh Altman dengan menggunakan *Multiplevariate Disriminant Analysis* (MDA) dan metode statistic maupun teknik pengambilan sampel namun sampel yang digunakan berdeda untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Sampel yang di gunakan Altman peada perusahaan di Amerika sedangkan Springate menggunakan sampel perusahaan di Kanada.

*Zmijewski* (1983) menggunakan metode *Multivariate Logit* dan teknik pengambilan sampel yang gunakan adalah *random sampling* (secara acak). Dan *Grover* (2001) melakukan penelitian dengan menggunakan model sesuai dengan penelitian yang dilakukan altman namun analisis yang digunakan oleh oleh grover berbeda dengan yang di gunaka oleh Altman Altman menggunakan Multivariate Deskriminant Analisysis (MDA) sedangangkan Grover menggunakan analisis *Mutivariate Logit*.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Haryetti (2010) mengukur *financial distress* pada perusahaan perbankan dengan menggunakan CAMEL+G, EVA, NPI dan PSA. Penelitian yang dilakukan Udchiah (2013), Rahayu dkk (2016), Fiska (2016) dan Setyawati (2017), dalam memprediksi *financial distress* adalah sama sama menggunakan tiga model yaitu *Altman Z-Score, Springat dan Zmijeski*, dengan menggunakan objek yang berbeda. hanya dua

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

peneliti milik Prihatini (2013) dan Primasari (2017) yang menggunakan menggunakan empat model yaitu *Altman Z-Score, Springat, Zmijeski*, dan *Grover*, Akan tetapi objek yag digunakan adalah peusahanaan food and beverage. Pada penelitian ini peneliti mencoba untuk melakukan penelitian kembali dengan menggunakan empat model, akan tetapi objek yang digunakan adalah perusahaan taksi sebagaimana yang terjadi saat ini sedang ramai diperbincangkan karena datangnya pesaing baru mampu menarik konsumen.

Bedasarkan latar belakang yang dipaparkan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "**Analisis F*inancial Distress* Menggunakan Metode *Spingate, Zmijewski, Altman Z-score* dan *Grover* untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di BEI 2013-2016"**

## 1.2. Rumusan masalah

Dari pemaparan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penilaian *financial distress* menggunakan metode *Altman Z-score, Springate, Zmijewski* dan *Grover* dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Metode analisis *financial distress* manakah yang paling akurat *Altman Z score, Springate, Grover dan Zmijewsi* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Penelitian.

1. Untuk menilaian *fincial distress* menggunakan metode *springate, zmijewski, altman z-score* dan *grover* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016.
2. Untuk memahami keakuratan hasil *financial distress* dengan metode *springate, zmijewski, altman z-score dan grover* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016.

### 1.3.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dirapkan dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan sebagai acuan oleh berbagai pihak yang berkepentingan antara lain:

1. Manfaat bagi penulis

   penelitian ini dapat memberikan wawasan penulis dibidang keuangan secara khusus dalam menganalisis *financial distress* menggunakan metode grover, springate, zmijewski, dan altman z-score untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan.

2. Manfaat bagi akademis

   Penelitian ini dapat memperluas tambahan wawasan dan informasi tentang *financial distress* menggunakan metode grover, springate,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

zmijewski, dan altman z-score untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan.

3. Manfaat bagi investor

   Penelitian ini diharpkan dapat memberikan bahan masukan bagi para investor untuk lebih memperhatikan hubungan *financial distress* menggunakan metode grover, springate, zmijewski, altman z-score sebelum mengambil keputusan untuk investasi ke perusahaan tersebut.

4. Manfaat bagi perusahaan

   Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan bagi manajmen perusahaan agar lebih memperhatikan kondisi pesar agar tidak mengalami krisis keuangan *financial distress* yang akan berimbas kearah kebangkrutan.

5. Bagi Penelitia Selanjutnya

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *financial distress* menggunakan model *springate, zmijewski, altman z-score dan grover* dalam memprediksi kebangkrutan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BAB II

# KAJIAN PUSTAKA

## 2.1. Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1**
**Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu**

| No | Nama, Tahun, Judul Penelitian | Variabel dan Indikator/fokus PenelitianMetode/Analisis Data | Hasil Penelitian |
|---|---|---|---|
| 1 | Haryetti, (2010), Analisis Financial Distress Untuk Memprediksi Resiko Kebangkrutan Perusahaan Studi Kasus Pada Industri Perbankan di BEI 2004-2007. | -*Financial Distress*<br>-Resiko<br>- kebangkrutan<br><br>CAMEL+G, EVA, dan PSA | Dengan analisis financial distress dapat diprediksi kemungkinan kebangkrutan dengan ketepatan klasifikasi sebesar 85% dan varabel yang berpengaruh dominan adalah NPI. |
| 2 | Ni Made Evi Dwi Prihartini dan Maria M. Ratna Sari, (2011), Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Bursa Efek Indonesia | Prediksi kebangkrutan<br><br>Model Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski, dan model Grover | Perbedaan signifikan antara model Grover dengan model Altman Z-Score, model Grover dengan model Springate, serta model Grover dengan Zmijewski serta tingkat akurasi tertinggi yang diraih model Grover kemudian disusul oleh model springate, model Zmijeski dan trakhir model Altman Z-Score |
| 3 | Yuni Udchiah, (2013) Model Analisis Zmijewski (X-Score), Ohlson (Y-Score), dan Altman (Z-Score) sebagai indicator | *Financial Distress*<br><br>Model Z-Score, Model Ohlson, Model Zmijewski | perhitungan Y-Score dalam penilaian perusahaan yang bangkrut adalah pada industry dasar dan kimia, kayu dan pengolahannya (SULI), |



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 2.1**
**Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu (lanjutan)**

| No | Nama, Tahun, Judul Penelitian | Variabel dan Indikator/fokus PenelitianMetode/Analisis Data | Hasil Penelitian |
|---|---|---|---|
| | pengukuran *Financial distress* pada perusahaan Manaufaktur yang Go Publik di BEI periode 2008-2011 | | sektor aneka industri tekstil & garment (KARW) dan (POLY). Hasil perhitungan Z-score dalam penilaian perusahaan yang bangkrut adalah semua perusahaan yang ada di sampel kecuali 3 perusahaan yaitu TBMS dan PTSN yang masuk dalam kategori sehat sedangkan (APLI) masuk dalam kategori krisis. |
| 4 | Rahayu, Suwendra, dan Yuliamtini (2016), Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi | *Financial Distress*<br><br>Model Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski | Hasil metode yanitu Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski diperoleh dua dari tiga metode menunjukkan Perusahaan dalam kondisi *financial distress*, maka dapat diartikan bahwa perusahaan Telekomunikasi selama periode 2012 sampai 2014 sebagian besar berada pada kondisi *financial distress* |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 2.1**
**Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu (lanjutan)**

| No | Nama, Tahun, Judul Penelitian | Variabel dan Indikator/fokus PenelitianMetode/Analisis Data | Hasil Penelitian |
|---|---|---|---|
| 5 | Fiska Rostria Widenda, (2016), Prediksi *Financila distress* perusahaan di Indonesia Bedasarkan Model Altman, Springate, dan Zmijeski | *Financial Distress*<br><br>Model Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski | Terdapat sampel menunjukkan bahwa ketiga model tersebut dapat memprediksi *financial distress* dengan tingkat ketepatan yang sama untuk model Altman Z-Score dan Springate S-Score, yaitu 87,5% serta 75% untuk model Zmijewski X-score. |
| 6 | Mey Handayani Setyawati, (2017), Analisis Metode Altman Z-Score, Springgate, Zmijewski Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Food and Beverrage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2011-2015 | -Financial Distress,<br>-Atman-Zscore, Springate, dan Zmijewski | Metode yang akurat untuk perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah metode Springate dan Zmijewski. |
| 7 | Niken Savitri Primasari, (2017), Anlisis Altman Z-Score, Grover, Springate | -Financial Distress<br>- variabel Dummy | Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model prediksi yang digunakan dalam penelitian ini |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 2.1**
**Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu (lanjutan)**

| No | Nama, Tahun, Judul Penelitian | Variabel dan Indikator/fokus PenelitianMetode/Analisis Data | Hasil Penelitian |
|---|---|---|---|
| | dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia | -Atman-Zscore, Grover, Springate, dan Zmijewski | dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*, khususnya altman z-score, yang memiliki analisis R2 yang lebih besar. hanya model *Grover G-score* tidak dapat digunakan untuk memprediksi financial distress perusahaan. Hal menunjukkan bahwa model paling akurat adalah model altman z-score. Penelitian ini memprediksi 29 perusahaan sampel yang digunakan terdaftar BEI dengan model altman.lima perusahaan diharapkan mengalami kesulitan keuangan di masa depan |

Sumber : Data diolah penulis

Persamaan dan perbedaan dalam penelitian saat ini dengan penelitian sebalumnya disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 2.2**
**Persamaan dan Perbedaan Penelitian**

| No | Judul penelitian | Persamaan | Perbedaan | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Terdahulu | Terbaru |
| 1 | Analisis Financial Distress Untuk Memprediksi Resiko Kebangkrutan Perusahaan Studi Kasus Pada Industri Perbankan di BEI 2004-200 | Financial distress | Penelitian menggunakan CAMEL+G, dan PSA | Penelitian menggunakan Altman Z-score, Speringate, Zmijewski dan grover |
| 2 | Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Bursa Efek Indonesia | Model Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski, dan model Grover | Objek penelitian perusahaan food and beverage | Objek penelitian perusahaan transportasi |
| 3 | Model Analisis Zmijewski (X-Score), Ohlson (Y-Score), dan Altman (Z-Score) sebagai indicator pengukuran *Financial distress* pada perusahaan Manaufaktur yang Go Publik di BEI periode 2008-2011 | Financial distress, Altman Z-score, dan zmijewski | Penelitian menggunakan Altman Z-score, Zmijewski dan Ohlson | Financial distress, metode altman z-score, Springgate, dan Zmijewski |
| 4 | Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan telekomunikasi | Financial distress, metode altman z-score, Springgate, dan Zmijewski | Penelitian menggunakan Altman Z-score, Speringate, Zmijewski | Penelitian menggunakan Altman Z-score, Speringate, Zmijewski dan grover |
| 5 | Prediksi *Financila distress* perusahaan di Indonesia Bedasarkan Model Altman, Springate, dan Zmijeski | *Financial Distress* | Penelitian menggunakan | Penelitian menggunakan |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lanjutan Tabel 2.2**
**Persamaan dan Perbedaan Penelitian (lanjutan)**

| No | Judul penelitian | Persamaan | Perbedaan | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Terdahulu | Terbaru |
| | | Model Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski | Altman Z-score, Speringate, dan Zmijewski | Altman Z-score, Speringate, Zmijewski dan grover |
| 6 | Analisis Metode Altman Z-Score, Springgate, Zmijewski Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Food and Beverrage Yang Terdaftar di Busa Efek Indonesia 2011-2015 | Financial distress, metode altman z-score, Springgate, dan Zmijewski | Penelitian menggunakan Altman Z-score, Speringate, Zmijewski | Penelitian menggunakan Altman Z-score, Speringate, Zmijewski dan grover |
| 7 | Anlisis Altman Z-Score, Grover, Springate dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia | -Financial Distress, -vairiabel Dummy -Atman-Zscore, Grover, Springate, dan Zmijewski | Objek penelitian perusahaan barang-barang konsumsi | Objek penelitian perusahaan transportasi |

Sumber : Data diolah penulis

## 2.2. Kajian Teoritis

### 2.2.1. Laporan Kauangan

#### 2.2.1.1. Pengertian Laporan Keuangan

Sugiono, dkk (2010:6) mendefinisikan di dalam bukunya mengenai laporan keuangan sebagai beriku:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

> "Laporan keuangan pada perusahaan merupakan hasil akhir dari kegiatan akuntansi (siklus akunatnsi) yang mencerminkan kondisi keuangan dan hasil operasi perusahaan informasi tentang kondisi keuangan dan hasil operasi perusahaan sangat berguna bagi berbagai pihak yang berada di luar (eksternal) perusahaan. Oleh karena itu, laporan keuangan dapat dipakai sebagai alat untuk berkomunikasi dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data keuangan perusahaan.

Kasmir (2016: 7) mendefinisikan "laporan keuangan adalah laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan saat ini atau atau dalam suatu periode tertentu".

Jumingan (2006:6) menjelaskan laporan keuangan sebagai berikut:

> "Laporan kuangan pada dasarnya merupakan hasil tindakan pembuatan ringkasan data keuangan perusahaan. Laporan keuangan ini disususn dan ditafsirkan untuk kepentingan manajemen dan pihak lain yang menaruh perhatian atau mempunyai kepentingan dengan data keuangan perusahaan".

Standar Pernyataan Akuntansi Keuanagan (PSAK) per 2017. "Laporan keuangan merupakan suatu penyajian terstruktur dari posisi keuangan keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas" (IAI, 2017: par 47).

2.2.1.2. Tujuan Laporan Keuangan

Tujuan laporan keuangan menurut Penyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) per 2017 yang d rumuskan oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) sebagai berikut:

Tujuan laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi mengenai laporan keuangan, dan arus kas entitas yang bermanfaat dari

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

sebagian besar pengguna laporan keuangan dalam pembuatan keputusan ekonomi..

Menurut Djarwanto (2004: 5) menyebutkan susunan laporan keuangan:

> "Laporan keuangan disusun dengan maksud untuk menyajikan laporan kemajuan perusahaan secara periodik. Manajemen perlu mengetahui bagaimana perkembangan keadaan investasi dalam perusahaan dan hasil-hasil yang dicapai selama jangka waktu yang diamati. Laporan kemajuan perusahaan tersebut pada haikikatnya merupakan kombinasi dari fakta-fakta yang yang telah dicapai (*recorded facts)*, kesepakatan-kesepakatan akuntansi (*accounting convention)*, dan pertimbangan-pertimbangan pribadi (*personal judgment)* pertimbangan atau pendapatan pribadi berkaitan dengan kompetensi dan integritaspihak-pihak yang menyusun laporan keuangan, sedangkan kesepakatan akuntasi akan bersumber pada prinsip dan konsep akuntansi yang lazim diterima umum".

2.2.1.3. Unsur-Unsur Laporan Keuangan

Menurut Pura, (2013: 86) menjelaskan laporan keuangan dan unsur-unur dalam laporan keuangan sebagai berikut:

> "laporan keuangan merupakan media komuniskasi dan pertanggung jawaban antara perusahaan dan pemiliknya atau pihak lain yang mempunyai hubungan dengan perusahaan tersebut. Laporan keuangan berperan sangat penting dalam suatu perusahaan, laporan keuangan tersebut akan memberikan informasi yang berkaitan dengan kondisi suatu perusahaan sehingga pihak-pihak yang berkepentingan terhadap informasi itu akan mengambil keputusan yang berhubungan dengan perusahaan tersebut". Berikut ini komponen laporan keuangan:
> a. Neraca
> b. Laporan Laba Rugi
> c. Laporan Ekuitas Pemegang Saham
> d. Laporan Arus Kas

***2.2.2.*** *Financial Distress*

2.2.2.1. Pengertian *Financial Distress*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Perusahaan yang memiliki kewajiban lebih kecil dari arus kas maka perusahaan memiliki cadangan dana untuk membayar kewajibannya. Faktor ini adalah faktor untuk mengidentifikasi apakah perusahaan mengalami *Financial distress*, dan apabila perusahaan memiliki kewajiban yang besar maka tingkat mengalami *financial distress* semakin besar (Atmaja, 2008:258). Rudianto (2013) menjelaskan tentang perusahaan yang megalami *financial distress* adalah perusahaan sudah tidak mampu membayar kewajiba-kewajiban pada saat jatuh tempo.

Rodoni dan Ali (2014: 185) mendefinisikan *Financial distress* adalah suatu kondisi dimana keuangan perusahaan berada dalam keadaan tidak sehat atau tahap awal sebelum terjadinya kebangkrutan. Menurut Ramdani dkk (2009) *financial distress* adalah suatu situasi dimana arus kas operasi perusahaan tidak mampu untuk melunasi kewajiban-kewajiban lancar (hutang dagang atau beban bunga) dan perusahaan terpaksa melakukan tindakan perbaikan. Sedangkan menurut Almilia dan Kristijadi (2003) dalam Rodoni (2014:186) perusahaan yang dikatagorikan mengalami *financial distress* apabila perusahaan dalam beberapa tahun mengalami laba bersih operasi negative *(net operating income negative)* dan dalam satu tahun tidak menbayar deviden.

Rodoni dan Ali (2014:187) mendefinisikan *Financial distress* adalah kondisi perusahaan tidakmampu untuk membayar kewajibannya dan dimana perusaaan mangalami laba operasi *(net income)* negatif selama

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

beberapa tahun, selama satu tahu tidak membagikan deviden menghilamkan pembayaran deviden dan pemberhentian tenaga kerja.

Beberapa perusahaan ada yang *survive*, dapat meraih keuntungan atau tidak mengalami *Financial distress* dan sebagian lagi mengalami *Financial distress*. Menurut Rodoni dan Ali (2014) *financial distress* ditinjau dari aspek keuangan maka dapat disebabkan oleh bebarapa faktor diataranya adalah :

a. Faktor ketidakcukupan model atau kekurangan model
b. Besarnya beban utang dan bunga
c. Menderita kerugian

Ketiga asfek diatas memiliki keterkaitan oleh karena itu, harus dijaga keseimbangannya agar perusahaan tetep sehat dan terhindar dari kondisi *financial distress* yang mengarah kepada kebangkrutan.

2.2.3. Model *Financial Distress*

Model *financial distress* adalah model yang digunakan untuk mengukur atau memprediksi terjadinya kebangkrutan perusahaan dengan menggabungkan rasio-rasio keungan untuk menggambarkan kondisi perusahaan. Model-model *financial distress* antara lain sebagai berikut :

2.2.3.1. Metode Altman (Z-Score)

Pada tahun 1968 Edward Altman seorang professor keuangan di *New York University Stern Scholl of Business* menemukan sebuah model *financial distress* dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan yang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

diberi nama dengan model Altman Z-score. Model yang dilakukan oleh Altman menggunakan metode *Multivariate Discriminant Analysis* (MDA). Altman melakukan penelitian pertamanya dengan menggunakan 22 rasio keuangan dalam memprediksi perusahaan yang mengalami kebangkrutan. Dari 22 rasio perusahaan tersebut, dilakukan pengujian-pengujian untuk memilih rasio-rasio yang akan dilakukan. Pada akhirnya hanya lima rasio yang dinyatakan paling berpengaruh.

Hary (2017:37) menjelaskan *financial distress* menggunakan Model *Altman Z-score* merupakan suatu metode yang digunakan untuk memprediski kesehatan keuangan suatu perusahaan yang kemungkinan perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan. Penelitian yang dilakukan oleh *Altman Z-score* mengunakan metode *step-wise multivariate discriminant analysis* (MDA)".

Prihadi, (2009: 80) memamparkan tentang model *Altman Z-score*:

> "Analisi model Altman Z-score salah satu teknik analisis yang digunakan utuk memprediksi adanya kebangkrutan suatu perusahaan. Dasar pemikiran Altman menggunakan analisa deskriman, dengan menggunkana lima rasio keuangan yaitu *working capital to total aset, retained earning, to total asset, earning before interest and taxes to total asset, market velue of equity to book value of total debts,* dan *seles to total asset".*

Rasio yang digunakan oleh Altman terdiri dari Lima rasio yang digunakan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan, rasio tersebut dimasukkan dalam analisis *Multivariate Deskriminat Analysis* (MDA) dan menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Z-Score} = 1.2\ X1+1.4X2+3.3X3+0.6X4+0.999X5$$

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Keterangan :

Z = *Overal Index*

X1 = *Working Capital to Total Asset*

X2 = *Retained Earning to Total Asset*

X3 = *Earning before interest and taxes (EBIT) to Total Asset*

X4 = *Market Value of Equit to Book Value of Debt*

X5 = *Sales to Total Asset*

Jika nilai Z-score memperoleh skor lebih dari 2.99 maka perushaan terebut tidak mengalami *financial distress*. Jika nilai Z-score kurang dari 1.80 maka perusahaan terebut mengalami *financial distress* atau mendekati kebangkrutan. Perusahaan yang tergolong dalam *gray area* jika nilai Z-score berada dianatara 1.80 dan 2.99 maka perusahaan tersebut tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tergolong sehat atau tergolong bangkrut.

Pada tahun 1983 model Altman mengalami perubahan, perubahan tersebut dilakukan karena model *Financial Distress* ini tidak hanya diaplikasikan untuk perusahaan-perusahaan yang *go public*. Perubahan pada X4 dimana *market value of equity* diubah menjadi *book value of equity*, sehingga Altman (1995) merumuskan model Z-Score baru sebagaimana dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Z-Score} = 0.717X1 + 0.0847X2 + 3.107X3 + 0.420X4 + 0.998X5$$

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dimana :

Z = *Overal Index*

X1 = *Working Capital to Total Asset*

X2 = *Retained Earning to Total Asset*

X3 = *Earning before interest and taxes (EBIT) to Total Asset*

X4 = *Book value of Equity to Book Value of Debt*

X5 = *Sales to Total Asset*

Jika nilai Z-score memperoleh skor kurang dari 1.23 maka perushaan tersebut dalam kondisi *financial distress*, jika nilai Z-score berada diantara 1.23 dan 2.90 maka diklasifikasikan dalam kategori *gray area (*tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tergolong sehat atau tergolong kebangkrutan), dan jika nilai Z-skor yang di peroleh lebih dari 2.90 maka perusahaan perusahaan yang tidak megalami kebangkrutan atau dalam keadaan sehat.

Model Altman mengalami perubahan kembali pada tahun 1995 dengan mneghapus rasio X5 atau *sales to total*, sehingga rasio yang digunakan model Altman dan dalam proses modifikasinya menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$Z = 6.56X1+3.26X2+6.72X3+1.05X4$$

Dimana :

Z = *Overal Index*

X1 = *Working Capital to Total Asset*

X2 = *Retained Earning to Total Asset*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

X3 = *Earning before interest and taxes (EBIT) to Total Asset*

X4 = *Book value of Equity to Book Value of Debt*

Jika nilai Z-score memperoleh skor kurang dari 1.10 maka perushaan tersebut dalam kondisi *financial distress*, jika nilai Z-score berada diantara 1.10 dan 2.60 maka diklasifikasikan dalam kategori *gray area (*tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tergolong sehat atau tergolong kebangkrutan), dan jika nilai Z-skor yang di peroleh lebih dari 2.60 maka perusahaan perusahaan yang tidak megalami kebangkrutan atau dalam keadaan sehat.

2.2.3.2. Metodel *Springate* (S-Score)

Model Springate (1978) menggunkan metode, *Multivariate Disriminant Analysis* (MDA), model ini sama dengan model yang dilakukan Altman (1968) dalam penelitiannya, Springate mengumpulkan berbagai rasio keuangan yang dapat digunakan dalam memprediksi *financial distress.* Terdapat 19 rasio keuangan yang diujikan pada 40 perusahaan sebagai sampel penelitian yang menghasilkan 4 rasio yang dapat memedakan antara perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan tingkat akurasi hingga 92,5%. Rumus yang digunakan dalam meode *springate* adalah:

$$S = 1{,}03X1+3{,}07X2+0{,}66X3+0{,}40X4$$

Dimana :

S = *Overal Index*

X1 = *Working Capital to total Asset*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

X2 = *Net Profit Before Interest and Taxes to Total Asset*

X3 = *Net Profit Before Taxes to Current Liability*

X4 = *Sales to Total Asset*

Jika nilai S-score memperoleh skor lebih dari 0,862 termasuk perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan atau perusahaan sehat, jika nilai S-score kurang dari 0,862 maka diklasifikasikan dalam kategori kebangkrutan.

2.2.3.3. Metode *Zmijewski*

Zmijewski (1984) menggunakan teknik *random sampling* dalam pemilihan sampelnya, model statistic yang digunakan Zmijewski adalah regresi logit. Sampel yang digunakan Zmijewski berjumlah 840 perusahaan, dimana 800 perusahaan mewakili perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Dalam penelitian Zmijewski menekan menekan pada penentuan proporsi dari sampel dan populasi awal penelitian untuk mendapatkan nilai frekuensi kebangkrutan. Frekuensi ini dapat dengan cara membagi jumlah sampel yang mengalami kebangkrutan dengan jumlah sampe secara keseluruhan. Rumus yang digunakan dalam meode *Zmijewski* adalah:

$$X= -4.803-3.599\ ROA+5,7X2+0,004X3$$

Dimana :

ROA = Net Income to Total Asset

X2 = Total Liabilities to Total Asset

X3 = Current Asset to Current Liability

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Jika nilai X memperoleh nili lebih dari 0 maka perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan, jika nilai X memperoleh kurang dari 0 maka perusahaan perusahaan yang tidak megalami kebangkrutan atau dalam keadaan sehat.

2.2.3.4 Metode Grover

Model Grover (2001) merupakan penilaian ulang terhadap Altman Z-score, Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan Altman pada tahun 1968 dengan menambah tiga belas rasio keuangan baru. Rumus yang digunakan dalam meode *Grover* adalah

$$G = 1{,}650X1 + 3{,}404X3 + 0{,}016\ ROA + 0{,}057$$

Dimana :

X1 = Working Capital to Total Asset

X2 = Earning Before Interest and Tax to Total Asset

ROA = Net Income to Total asset

Jika nilai grover memperoleh skor kurang atau sama dengan -0,02 termasuk perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan, jika skor yang di peroleh lebih dari atau sama dengan 0,01 maka perusahaan perusahaan yang tidak megalami kebangkrutan atau dalam keadaan sehat.

2.2.4. Kebangkrutan

2.2.4.1. Pengertian Kebangkrutan

Pada dasarnya perusahaan pasti akan selalu berusaha untuk tetap aksisi dalam jangka waktu yang panjang. Kondisi pasar yang terus

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

menerus berubah terkadang membuat perusahaan kesulitan untuk beradaptasi sehingga perusahaan mengalami krisis yang berkepanjangan dan menuju arah kebangkrutan. dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kebangkrutan adalah menderita kerugian besar sehingga jatuh karena tidak mempu membayar hutang-hutangnya dan sebagainya. Namun, dalam pembendaharaan dalam bahasa Belanda, Prancis, Latin dan Inggeris dijumpai istilah *"pailed"*. Istilah *"failite"* dalam bahasa prancis artinya pemogokan atau kemacetan dalam melakukan pembayaran. Orang yang macet atau mogok dan berhenti membayar hutangnya disebut dengan istilah *"le falli"*. Dalam bahasa Inggris digunakan istilah *to fail* dan dalam bahasa Latin menggunakan istilah *failire*. Sedangkan dalam bahasa Belanda digunakan istilah *faillit* yang mempunyai arti ganda yaitu seperti kata benda dan kata sifat. Pada Negara yang berbahasa inggris untuk pengertian failed dan kefailitan menggunakan istilah *"bankrupt"* dan *"bankruptcy"*.

Toto (2011:332) mendefinisikan kebangkrutan sebagai berikut:

> "kebangkrutan (*bankruptcy)* merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja diperusahaan, ada indikasi awal dari perusahaan tersebut yang biasanya dapat dikenalai lebih dini kalau laporan keuangan dianalisis secara lebih cermat dengan suatu cara tertentu. Rasio keuangan dapat digunakan sebagai indikasi adanya kebangkrutan di perusahaan".

Kebangkrutan didefinisikan dalam beberapa pengertian menurut Martin dalam Fahkrurohze (2010:15) yaitu :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1. Kegagalan ekonomi (*economic distressed)*
   Kegagalan dalam ekonomi artinya bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban. Kegagalan terjadi bila arus kas sebeneranya dari perusahaan tersebut jauh dibawah arus kas yang diharapkan.
2. Kegagalan keuangan (*financial distressed)*
   Pengertian financial distressed memounyai makna kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja. Sebagai *asset liability management* sangat berperan dalam pengaturan untuk menjaga agar tidak terkena *financial distressed.* Kebangkrutan akan cepat terjadi pada perusahaan yang berbeda di Negara yang sedang mengalami kesulitan ekonomi, karena kesulitan ekonomi akan memicu semakin cepatnya kebangkrutan perusahaan yang mungkin tadinya sudah sakit kemudian semakin sakit dan bangkrut.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kondisi perusahaan yang tidak sehat dalam melanjutkan usahanya dikarenakan ketidakmampuan dalam hal bersaing sehingga dapat mengakibatkan profitabilitas.

2.2.4.2. Faktor-faktor Penyebab Kebangrutan

Hery (2017:40-41) meyebutkan faktor yang menyebabkan kebangkrutan adalah sebagi berikut:

1. Faktor internal perusahaan
   Faktor internal penyebab kebangkrutan merupakan faktor yang timbul dari dalam perusahaan, yang biasanya bersifat mikro. Faktor internal tersebut adalah:
   a. Kredit yang diberikan kepada pelanggan terlalu besar.
   b. Lemahnya kualifikasi sumber daya manusia
   c. Kekurangan modal
   d. Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan
2. Faktor eksternal perusahaan
   Faktor eksternal penyebab kebangrutan merupakan faktor yang timbul dari luar perusahaan yang biasanya bersifat makro. Faktor ekternal anara lain:
   a. Persaingan bisnis yang ketat
   b. Berkurangnya permintaan terhadap produk atau jasa yang dihasilkan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Turunnya harga jual yang terus menerus
d. Kecelakaan atau bencana alam yang menimpa dan merugikan perusahaan sehingga mempengaruhi jalannya aktivitas perusahaan.

2.2.5. Transportasi

2.2.5.1. Pengertian Transportasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia tranportasi adalah pengangkutan barang oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan terknologi. Proses pengangkutan ini merupakan gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan angkutan dimulai, ketempat tujuan, kemana kegiatan diakhiri. Peranan transportasi dalam kehidupan sangatlah penting untuk saling menghubungkan daerah sumber bahan baku, daerah produksi, daerah pemasaran dan daerah pemukiman sebagai temepat tinggal konsumen. Transportasi sendiri memiliki beberapa unsur diantaranya adalah :

a. Ada muatan yang diangkut
b. Tersedia kendaraan sebagai pengangkutnya
c. Ada jalanan yang dapat di lalaui
d. Ada terminal asal dan terminal tujuan
e. Sumber daya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi tersebut.

Sistem transportasi dari suatu wilayah dapat didefinisiskan sebagai suatu sistem yang terdiri dari sarana atau prasarana dan sistem pelayanan yang memungkin adanya pergerakan keseluruh wilayah. Sehingga,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

terakomodasinya mobilitas penduduk, dimungkinkan adanya pergerakan barang, dimungkinkan akses keseluruh wilayah.

Pengangkutan untuk memberikan jasa kepada masyarakat disebut jasa angkutan. Menurut Nasution (2013: 16) angkutan adalah

> "keluaran (*output)* perusahaan angkutan yang bermacam-macam jenisnya sesuai dengan banyaknya jenis alat angkutan (seperti jasa pelayaran, jasa kereta api, jasa penerbangan, jasa angkutan bus dan lain-lain). Sebaliknya, jasa angkutan merupakan salah satu faktor masukan (*input)* dari kegiatan produksi, perdagangan, pertanian dan kegunaan lainnya".

2.2.5.2. Fungsi transportasi

Pengakutan berfungsi untuk menunjang dan merangsang pembangunan *(the promothing sector)* dan pemberi jasa *(the sevice sector)* bagi perkembangan ekonomi. Pengangkutan harus dibangun mendahului proyek-proyek pembangunan lainnya. Transportasi manusia atau barang bukanlah tujuan akhir tetapi hal itu, dilakukan untuk mencapai tujuan lain.

2.2.6. Integritas Islam

2.2.6.1. Akuntansi dalam Persepektif Isalam

Harahap 2004 dalam Ruslianawati (2017) mendefinisan bahwa kegiatan mencatat diharuskan dalam akuntansi syariah islam dengan tujuan keadilan dan kebenaran. Kewajiban untuk melakukan pencatatan dengan tujuan sebagai berikut :

a. Menjadi bukti dilakukannya transaksi (muamalah) yang menjadi dasar nantinya dalam menyelesaikan persoalan islam.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Menjaga agar tidak terjadi manipulasi, atau penipuan baik dalam transaksi maupun hasil transaksi itu.

Akuntansi bersifat muamalah maka pengembangannya diserahkan kepada manusia. Al-Qur'an hanya membekalinya dengan beberapa system nilai seperti landasan etika, moral keadilan, kebenaran, kejujuran, terpercaya, bertanggung jawab, dan sebagainya. Pencatatan keuangan dalam islam telah diperintahkan oleh Allah SWT dalam Al-Quran surah Al-Baqarah ayat 282:

يَأَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوْهُ وَلْيَكْتُب بَّيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَايَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ الله فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِى عَلَيْهِ الحَقُّ وَلْيَتَقِّ الله رَبَّهُ وَلَايَبْخَسْ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِى عَلَيْهِ الحَقُّ سَفِيْهًا أَوْ ضَعِيْفًا أَوْ لاَ يَسْتَطِيْعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالعَدْلِ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيْدَيْنِ مِن رِّجَالِكُمْ فَإِنْ لَّمْ يَكُوْنَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّنْ تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَآءِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكِّرُ إِحْدَىهُمَا الأُخْرَى وَلَا يَأْبَ الشُّهَدَآءُ إِذَا مَا دُعُوا وَلَا تَسْئَمُوا أَنْ تَكْتُبُوْهُ صَغِيْرًا أَوْ كَبِيْرًا إِلَى أَجَلِهِ ذلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ الله وَأَقْوَمُ لِلشَّهَدَةِ وَأَدْنى أَلَّا تَرْتَابُوا إِلَّا أَنْ تَكُوْنَ تِجَرَةً حَاضِرَةً تُدِيْرُوْنَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوْهَا وَأَشْهِدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَآرُّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيْدٌ وَإِن تَفْعَلُوا فَإِنَّهُ فُسُوْقٌ بِكُمْ وَاتَّقُوا اللهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللهُ وَاللهُ بِكُلِّ شَىءٍ عَلِيْمٌ

*Artinya: "Hai orang-orang beriman, apabila kamu bermuamalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menulisnya. Dan hendaklah seorang penulis di antara kamu penulisnya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menulisnya sebagaimana Allah mengajarnya, maka hendalah ia menulis, dan hendaklah orang yang berutang itu mengimlakkan (apa yang akan di tulis itu), dan hendaklah dia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah dia mengurangi sedikitpun daripada hutangnya. Jika seorang yang berhutang itu lemah akalnya atu lemah (keadaan) atau dia sendiri tidak mampu mengimlakkan, maka hendaklah walinya mengimlakkan dengan jujur. Dan persaksikanlah dengan dua orang saksi dari orang-*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

*orang lelaki (diantaramu). Jika tidak ada orang lelaki, maka (boleh) seorang lelaki dan dua orang perempuan dari saksi-saksi yang kamu ridhai, supaya jika seorang lupa maka seorang mengingatkannya. Janganlah saksi-saksi itu enggan (memberikan keterangan) apabila mereka di panggil dan janganlah kamu jemu menulis hutang itu, baik kecil maupun besar sampai batas waktu membayarnya. Yang demikian itu lebih adil disisi Allah dan lebih menguatkan persaksian dan lebih dekat kepada tidak (menimbulkan) keraguan. (Tulislah muamalah itu), kecuali jika muamalah itu perdagangan tunai yang kamu jalankan diantara kamu, maka tidak ada dosa diantara kamu, (jika) kamu tidak menulisnya. Dan persaksikan lah apabila kamu berjual beli, dan janganlah penulis dan saksi saling sulit menyulitkan. Jika kamu lakukan (yang demikian), maka sesungguhnya hal itu adalah suatu kefasikan pada dirimu. Dan bertaqwalah kepada Allah, Allah mengajarimu, dan Allah mengetahu segala sesuatu (Al-Baqarah ayat 282).*

Dari penggalan ayat diatas sudah sangat jelas bahwa Allah SWT memerintahakan kepada hamba-Nya untuk menulis dalam bermuamalah. hutang-piutang dan mempersaksikannya di hadapan saksi, disertai dengan jumlah dan ketetapan waktu. Hal ini agar dalam melakukan transaksi hutang-piutang, harta dapat terpelihara serta mencegah kesalah pahaman.

2.2.6.2. Kebangkrutan dalam Persktif Isalam

Kebangkrutan dalam ilmu fiqih dikenal dengan sebutan *Ifaas* yang bermakna tidak mempunyai harta, sedangkan orang yang mengalami kebangkrutan disebut *mufis* dan keputusan hakim yang menyatakan bahwa orang yang bangkrut disebut *taflis*. Ulama fiqih mendefinisikan *taflis* sebagai keputusan hakim yang melarang seorang yang bertindak atas hartanya. Larang tersbut dijatuhkan karena ia (debitor) terlibat utang yang kadangkala melebihi seluruh harta yang dimilikinya. Jika seorang debitor (pelaku bisnis) meminjam modal kepada kreditor, katakana saja kepada

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

bank, dan kemudian tanya bisnis itu rugi atau bahkan habis, maka kreditor bisa mengajukan permohonan kepada kepada hakim (pengadilan) agar debitor dinyatakan bangkrut sehingga ia tidak dapat bertindak secara hukum terhap sisa hartanya (Djafar, 2009: 381).

Landasan hukum kebangkrutan adalah sebuah riwayat yang menyatakan bahwa Rasulullah SAW., mentapkan Mu'az bin Jabal sebagai orang yang terlilit hutang dan tidak mampu melunasinya (bangkrut). Kemudian Rasullullah SAW melunasi hutang Mu'az bin Jabal dengan sisa hutangnya. Tetapi yang berpiutang tidak menerima seluruh pinjamannya, maka dia tidak menerima seluruh pinjamannya, maka diapun memprotes kepada Rasulullah SAW, protes itu kemudian dijawab oleh Rasulullah dengan mengatakan :

لَيْسَ لَكُمْ إِلاَّ ذلِكَ (رواه الدار قطنى والحاكم)

*"tidak ada lagi yang diberikan kepada kamu selain itu (HR. Daru-Quthni dan Al-Hakim)"*

Berdasarkan hadist tersebut, ulama fiqih telah sepakat meyatakan, bahwa seorang hakim berhak menetapkan seseorang (debitor) bangkrut, karena tidak mampu membayar utang-hutannya. Dengan demikian secara hukum terdapat sisa hartanya dan dengan sisa hartanya itu hutang harus dilunasi (Hasan 2004: 195).

Dalam islam hukum utang piutang merupakan bentuk mu'amalah yang bercorak ta'awun (pertolongan) kepada pihak lain untuk memenuhi kebutuhannya. Sumber ajaran islam sangat meyarankan gotong royong

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

seperti ini. Dalam Al-Qur'an piutang untuk menolong atau untuk meringankan orang lain yang membutuhkan dengan istilah "menghutang kepada Allah dengan hutang yang baik (Mas'adi, 2002: 171). Seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Hadid ayat 11

مَنْ ذَا الَّذِى يُقْرِضُ اللهَ قَرْضًا حَسَنًا وَيُضَاعِفُهُ لَهُ وَلَهُ أَجْرٌ كَرِيْمٌ (الحديد: 11)

*Artinya: siapakah yang mau meminjam kepada Allah pinjaman yang baik, maka Allah akan melipat-gandakan (balasan) pinjaman itu untuknya, dan dia akan memproleh pahala yang banyak (Al-Hadid :11)*

Dalam hukum piutang ketika pihak yang berpiutang sudah mampu untuk membayar hutangnya maka diwajibkan untuk memprecepat pembayarannya, akan tetapi ketika waktu pelunasan hutang tiba, sedang pihak-pihak yang berpiutang belum mampu melunasi hutannya, sangat dianjurkan oleh agama islam agar pihak yang mengutangi berkenan memberikan kesempatan dengan memperpanjang waktu pelunasan, sekalipun demikian ia berhak untuk menuntut pelunasan. Pada sisi lain ajaran islam juga menganjurkan agar pihak yang berhutang menyegerakan pelunasan piutang, karena bagaimanapun hutang adalah sebuah kepercayaan dan sekaligus pertolongan, sehingga kebajikan ini sepantasnya dibalas dengan kebajikan pula, yakni menyelenggaran pelunasannya. Allah SWT berfirman dalam surat An-Nisaa' ayat 58:

إِنَّ اللهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوْا الأَمَانَاتِ إِلَى أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوْا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللهَ كَانَ سَمِيْعًا بَصِيْرًا (النساء: 58)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

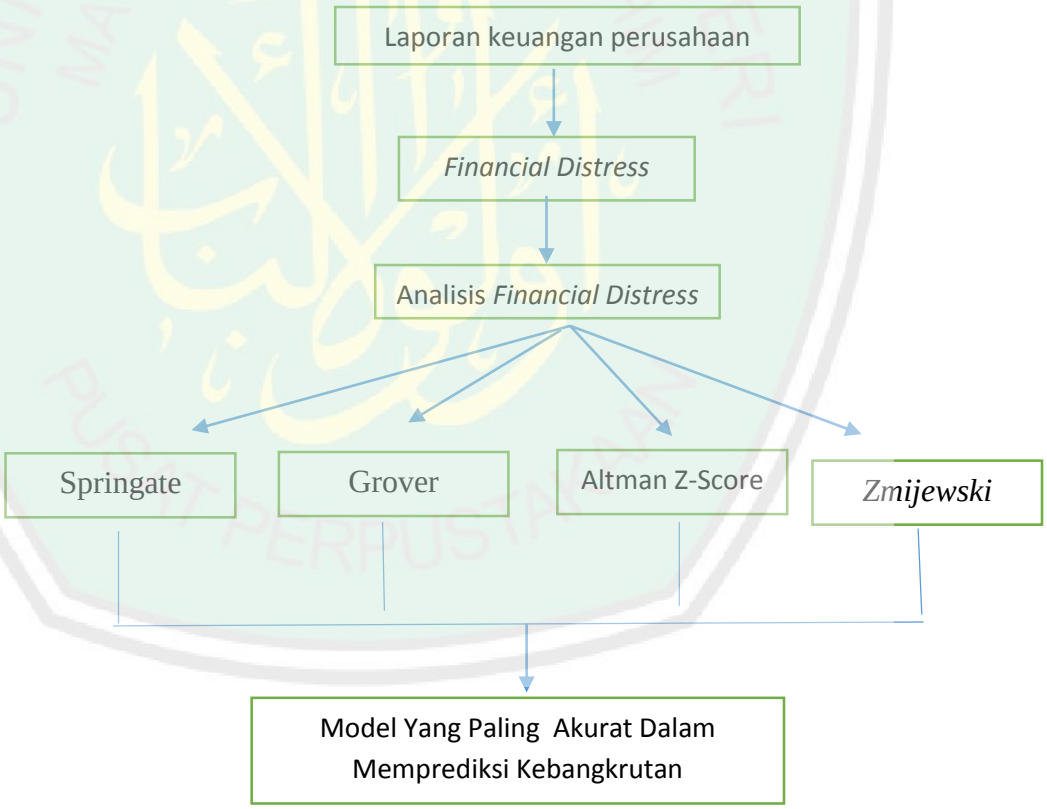
*Artinya : sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menertapkan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepada mu sesungguhnya Allah adalah maha mendengar lagi maha melihat (QS. An-Nisaa' 58).*

## 2.3. Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian diatas maka di buat kerangka konseptual sebagai berikut:

Gambar 2.1

Kerangka Konseptual




Pada penelitian ini data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan taksi yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI), perusahaan taksi diasumsikan mengalami *financial distress* dengan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kehadiaran taksi yang berbasis *online* yang menyebabkan penuruanan laba operasional perusahaan. Asumsi ini lalu di buktikan dengan analisis *financial distress* mengunakan empat metode yaitu, *springate, grover, altman z-score* dan *zmijewski*. Dimana dari analisis tersebut dapat dikatahui kondisi suatu perusahaan, apakah dalam keadaan non distress, gray area dan bangkrut. Setalah dihitung dengan menggunakan emapt metode maka dapat ditentukan metode manakah yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress.*

## 1.4. Hipotesis Penelitian

Menurut Setyosari (2016:145) hipotesis penelitian adalah suatu keadan atau peristiwa yang diharapkan dan dilandasi oleh generalisasi, dan biasanya menyangkut hubungan antara variabel penelitian. Hipotesis penelitian adalah jawaban yang diharpkan atas permasalahan penelitian. Hipotesis menyatakan bahwa terdapat kaitan penting antara variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

### 1.4.1. Hipotesis Model Altman

Berdasarkan penelitian Niken (2017) analisis *financial distress* menggunakan model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan dan model Altman merupakan model yang terbaik untuk memprediksi kebangkrutan dibandingkan dengan model yang lain. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Prihatini (2011) analisis *financial distress* menggunakan model Altman

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

merupakan model yang sangat lemah dan sangat rendah dalam meprediksi kebnagkrutan perusahaan.

H1 : Hasil *financial distress* mengunakan model *Altman Z-Score* dapat memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan transportasi.

1.4.2. Hipotesis Springate

Penelitian yang dilakukan oleh Widenda (2016), analisis *financial distress* mengunakan model Springate merupakan model yang paling baik untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Namun berbeda dengan penelitian yang dilaukan oleh Rahayu, Suwendra dan Yuliantini (2016) yang menyatakan bahwa analisis *financial distress* menggunakan model Springate merupakan model yang lemah dan sangat rendah dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

H2 : Hasil financial *distress* menggunakan model *Springate* dapat memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan transportasi.

1.4.3. Hipotesis Grover

Penelitian yang dilakukan oleh Prihatini dan Sari (2016) analisis *financial distress* menggunakan model Grover dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Namun penelitian yang dilakukan oleh Primasari (2017) yang menyatakan bahwa analisis *financial distress* menggunakan model Grover tidak bisa digunakan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

H3 : Hasil *financial distress* mengunakan model *Groveri* dapat memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan transportasi.

1.4.4. Hipotesis Zmijewski

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Risnawati (2013) analisis *financial distress* menggunakan model Zmijewski merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Namun berbeda dengan penelitian yang dilaukan oleh Widenda (2016) yang menyatakan bahwa analisis *financial distress* menggunakan model Zmijewski merupakan model yang lemah dan sangat rendah dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

H4 : Hasil *financial* distress menggunakan model *Zmijewski* dapat memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan transportasi.

1.4.5. Hipotesis tingkat akurasi semua model prediksi *financial distress*

Pengujian untuk mengatahui apakah ada perbedaan secara statistik anatar model dan menentukan model prediksi terbaik dalam memprediski kebangkrutan

H5 : Terdapat satu model *financial distress* dengan tingkat akurasi yang tinggi dapat memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan transportasi.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BAB III

# METODE PENELITIAN

## 3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan untuk Analisis *financial distress* menggunakan metode *altman Z-score, springate, zmijewski, dan grover* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan tranportasi yang terdaftar di BEI 2013-2016 adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau statsitik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiono, 2015:14).

## 3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini berupa laporan keuangan yang diperoleh dari perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 20013-2016. Sumber data yang akan di olah dalam analisis penelitian ini adalah berasal dari www.idx.co.id, situs web resmi Bursa Efek Indonesia.

## 3.3. Populasi dan Sampel

### 3.3.1 Populasi

Sugiono (2017:80) menjelaskan "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karaktristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti unuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan". Populasi dalam penelitian ini adalah



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

perusahaan tranportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016. Jumlah perusahaan transportasi yang terdeftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak tujuh puluh empat perusahaan.

3.3.2. Sampel

Sugiono (2017, 80) menjelaskan "sampel adalah bagian dari jumlah dan karaktristik yang di miliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu". Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan tranportasi darat yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu, Adi Sarana Armada, Blue Bird, Eka Sari Lorena Transport, Express Transindo Utama, Mitra Internasional Recources, Panorama Transpotasi, Steady Safe, dan Zebra Nusantara.

## 3.4. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam teknik pengambilan sampel yang dilakukan oleh penelitian ini menggunakan *purposive samping*. *Purposive sampling* adalah teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2017: 85). Pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah sampel yang memiliki kriteria tertentu, antara lain:

a. Perusahaan transportasi darat yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013 sampai 2016
b. Perusahaan transportasi darat yang mempublikasikan laporan keuangan dengan lengkap pada periode 2013 sampai 2016

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Transportasi yang mengalami dampak dari adanya transportasi *online* (transportasi darat).

Rincian perusahaan yang masuk dalam kriteria sampel yang dijelaskan di atas disajikan dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1**
**Teknik Pengambilan Sampel**

| | |
|---|---|
| Populasi | 74 |
| Perusahaan transportasi yang tidak terdaftar | (16) |
| Perusahaan transportasi yang terdaftar | 58 |
| Perusahaan yang tidak memiliki dampak adanya transportasi *online* | (50) |
| Jumlah sampel | 8 |

Sumber: Data Diolah

### 3.5. Data dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan, yang umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.(Ulber Silalahi, 2009:291). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang telah di publikasikan dari perusahaan taxi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data-data tersebut antara lain adalah laporan keuangan transportasi Adi Sarana Armada, Blue Bird, Eka Sari Lorena Transport, Express Transindo Utama, Mitra Internasional Recources, Panorama Transpotasi, Steady Safe, dan Zebra Nusantara yang dipublikasikan selama periode penelitian tahun 2013 sampai tahun 2016.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## 3.6. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 3.6.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi., metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder yang terdapat di dalam laporan keuangan perusahaan, dan seluruh informasi melalui jurnal-jurnal. Dan media informasi lainnya yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada (Arikuno, 2013:274). Dokumentasi yang dimaksud adalah dokumentasi resmi yang yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses melaui www.idx.co.id.

### 3.6.2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Semua fenomena ini disebut dengan variabel penelitian (Sugiono: 2010:146). Instrument untuk metode dokumentasi adalah pedoman dokumetasi, dalam melakukan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, arsip, dan dokumen yang akan di jadikan data.

## 3.7. Definisi Operasional Variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Financial distress digunakan untuk mencerminkan adanya permasalahan dengan likuiditas yang tidak bisa dijawab atau diatasi tanpa harus melakukan perubahan skala operasi atau rektrusksi perusahaan. Pengelola kesulitan keuangan jangka pendek (tidak mampu membayar kewajiban

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pada saat jatuh tempo) yang tidak tepat maka akan menimbulkan permasalahan yang lebih besar yaitu menjadi tidak *solvable* (jumlah utang lebih besar dari pada jumlah aktiva) dan akhiya mengalami kebangkrutan (Munawir, 2002: 291). *Financial distress* ini di ukur menggunakan variabel dummy dengan ukuran binominal sebagi berikut:

Score 0 : perusahaan yang mengalami tidak *financial distress*

Score 1 : perusahaan yang mengalami *financial distress.*

Score 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* dengan ketentuan perushaan tidak mengalami laba operasional negative selama satu tahun atau lebih dan melakukan pembayaran deviden setaip tahun, sedangkan score 1 perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan ketentuan perusahaan mengalami laba operasional negative selama satu tahun atau lebih dan menghingkan pemberian deviden.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: model *Altman Z-Score, Springate, Zmijewski* dan *Grover* yang terdiri dari *working capital, retained earning, EBIT, market velue of equity, sales, net income, total liabilities, current asset, current liabilities, total asset,* dan *ROA* pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2016.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 3.2**
**Definisi Operasional Variabel**

| No | Variabel | Definisi operasional |
|---|---|---|
| 1. | *Financial Distress* (variabel dependen) | *Financial distress* ini di ukur menggunakan variabel dummy dengan ukuran binominal 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* dan 1 untuk perusahaan yang mengalami *financial distress.* |
| 2. | Model *Altman Z-Score* (Variabel independen) | Z =0.012X1+0.014X2+0.033X3+0.006X4+0.999X5<br>Z = *Brankrupcy Index*<br>X1 = *Working capital/total asset*<br>X2 = *Retained earning/total asset*<br>X3 = *Earning before interest and taxes (EBIT)/ total asset*<br>X4 = *Market value of equit/book value of debt*<br>X5 = *Sales/total asset* |
| 3. | Model *Springate* (Variabel independen) | S = 1,03X1+3,07X2+0,66X3+0,40X4<br>S = *Brankrupcy Index*<br>X1 = Working Capital to total Asset<br>X2 = Earning Before Interest and Tax to Total Asset<br>X3 = EBIT to Current Liability<br>X4 = Sales to Total Asset |
| 4. | Model *Zmijewski* (Variabel indepen) | Z = -4,3-4,5X1 + 5,7X2 -0,004X3<br>Z = *Brankrupcy Index*<br>X1 = Net Profit to Total Asset<br>X2 = Total Liabilities to Total Asset<br>X3 = Current Asset to Current Liability |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lanjutan tabel 3.2**
**Definisi Operasional variabel**

| | | |
|---|---|---|
| 5. | Model *grover* (Variabel independen) | G = 1,650X1 + 3,404X3 + 0,016 ROA + 0,057<br>G = *Brankrupcy Index*<br>X1 = Working Capital to Total Asset<br>X3 = Earning Before Interest and Tax to Total Asset<br>ROA = Net Income to Total asset |

### 3.8. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dengan melalui tahap sebagai berikut:

1. Menghitung *financial distress* berdasarkan data laporan keuangan perusahaan taksi yang diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia (http://www.idx.co.id) dengan menggunakan model *Altman Z-score, Springate, Zmijewski dan Grover* untuk memprediksi kebangkrutan.
2. Uji Deskriptif

   Analis deskriptif berfungsi untuk mengetahui gambaran-gambaran yang terdapat dalam suatu penelitian. Statistic deskriptif ini dilakukan dengan memasukkan data yang terlah di olah dalam software SPSS yang bertujuan untuk mengetahui nilai minimum, maksimum, mean(nilai rata-rata) dan standar deviasi (nilai simpangan baku).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Uji asumsi klasik

a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi dalam variabel dependen dengan varabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Proses uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *kolmogrov smirnov*. Jika nilai signifikansi *kolmogrov smirnov* >0.05, maka asumsi normalitas terpenuhi.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat dilihat dari *value inflation faktor* (VIF). Apabila nilai VIF >10 terjadi multikolineasi, sebaliknya jika nilai VIF <10 maka tidak terjadi multikolineasi.

c. Uji heteroskedastistas

Uji heteroskedastistas ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya maka disebut homoskedastistas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastistas. Ghozali (2012:139) menjelaskan bahwa model regresi yang baik adalah yang homoskedastistas atau tidak terjadi heteroskedastistas.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi liner ada korelasi anatara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan ‘pengganggu pada periode t-1 sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Penguyjian autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin Watso, dengan membandingkan nilai Durbin Watson (d) dengan Durbin Watson tabel, yaitu batas atas (du) dan batas bawah (dl). Kriteria untuk pengujian ini adalah:

1. Jika 0<dw<dl, maka terjadi masalah autokorelasi yang positif yang perlu perbaikan
2. Jika dl<dw<du, ada autokorelasi positif tetapi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik.
3. Jika du<dw<4-du, maka tidak ada masalah autokorelasi.
4. Jika 4-du<dw<4-dl, masalah autokorelasi lemah, dimana dengan perbaikan akan lebih baik autokorelasi.
5. Jika 4-dl<dw, masalah korelasi serius (Ghozali, 2012:110).

4. Uji hipotesis

a. Uji Signifikasi Parameter Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F bertujuan untuk apakah semua variabel independen yang digunakan mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Arikunto (2002:116) menjelaskan bahwa untuk mengetahui pengaruh secara simultan digunakan uji F,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dengan melihat tingkat perbandingan antara nilai signifikansi f dan nilai nyata (α), apabila signifikasi F< α dan nilai $F_{hitung}$ > nilai $F_{tabel}$, maka seluruh variabel bebas dinyatakan berpengaruh secara bersama-sama.

b. Uji Signifikasi Parameter Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh satu variabel independen dalam menerangkan variabel dependen. Ghozali (2012:99) mengemukakan bahwa pengambilan keputusan didasarkan pada probabilitas signifikasi 0,05 (5%). Untuk mengetahui pengaruh secara parsial digunakan uji t, dengan cara melihat tingkat perbandingan pada masing-masing variabel bebas yang diuji antara nilai signifikasi t dan nilai nyata (α), apabila t< α, dan bila nilai $F_{hitung}$ > nilai $F_{tabel}$, maka variabel bebas tersebut secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

c. Koefisien determinasi ($R_2$)

Koefisien Determinasi ($R_2$) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ini anatara nol dan satu. Nilai R-square yang kecil berarti kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen dengan sangat terbatas. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah jumlah variabel independen yang dimaksukkan ke

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dalam model. Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan nilai R pada saat mengevaluasi model regresi yang terbaik.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BAB IV

# HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

## 4.1 Hasil Penelitian

### 4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2016 yang diolah menggunakan SPSS 15. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2016 sebanyak 35 perusahaan, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive* sampling dengan kriteia khusus sehingga perusahaan yang masuk dalam kriteria tersebut sebanyak 8 perusahaan. Berikut adalah profil dari masing-masing perusahaan yang terdaftar di BEI

4.1.1.1 Blue Bird Tbk (BIRD)

Perusahaan Blue Bird didirikan pada tanggal 29 Maret 1972 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 2001. Kantor pusat Blue Bird Tbk di jalan Bojong indah jaya No. 6, kelurahan Rawabuaya, kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat. Sedangkan kantor opersasional terletak di gedung Blue Bird beralamat di jalan Mampan Prapatan Raya No. 60, Jakarata selatan. Pada tanggal 29 Oktober 2014 perusahaan Blue Bird melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan ini memliki anak perusahaan yaitu: Express dan Eagle yang tergabung dalam Express Group, memiliki wilayah operasi Jakarta, Bali, Lombok, Semarang, Surabaya dan Palembang.



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.1.1.2 Express Transindo Utama Tbk (TAXI)

Perusahaan Express transindo utama didirikan pada tanggal 11 Juni 1981 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 1989. Kantor pusat gedung express, Jl. Sukarjo Wiryopranto No. 11 Jakarta. Pada tanggal 22 Oktober 2012 perusahaan Express transindo utama melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan ini memliki anak perusahaan yaitu: Morante Jaya, Cendrawasih dan Pusakayang tergabung dalam Bird Group, memiliki wilayah operasi Surabaya, Semarang, Medan dan Padang.

4.1.1.3 Zebra Nusantra Tbk (ZBRA)

Perusahaan Zebra Nusantara Tbk didirikan pada tanggal 12 Oktober 1987 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 1987. Kantor pusat Zebra Nusantara Tbk di Jl. Raya Jemursari No. 78. Surabaya. Pada tanggal 25 Juli 1990 perusahaan Zebra Nusantara melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia. Zebra Group, memiliki wilayah operasi Surabaya.

4.1.1.4 Adi Sarana Armada Tbk (ASSA)

Perusahaan Adi Sarana Tbk didirikan pada tanggal 17 Desember 1999 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 2003. Kantor pusat Adi Sarana Tbk beralamat di Gedung Graha Kirana, Jl. Yos Sudarso No. 88, Sunter, Jakarta Utara, ASSA memiliki 20 kantor cabang dan 11 kantor perwakilan diseluruh Indonesia. Pada tanggal 2 November 2012 perusahaan Adi Sarana

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Armada melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia.

4.1.1.5 Eka Sari Lorena Transport Tbk (LRNA)

Perusahaan Eka Sari Lorena Transport didirikan pada tanggal 26 Februari 2002 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 2002. Kantor pusat Eka Sari Lorena Transport Tbk di jalan KH Hasyim Ashari No. 15 C.2, Jakarta Pusat. Pada tanggal 28 Maret 2014 perusahaan Eka Sari Lorena Transport melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan ini memliki wilayah operasi Jakarta, Bali, Yogyakarta, Semarang, Surabaya, Malang, dan Palembang.

4.1.1.6 Mitra Internasional Resources Tbk (MIRA)

Perusahaan Mitra Internasional Resources didirikan pada tanggal 24 April 1979 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 1979. Kantor pusat Mitra Internasional Resources Tbk di gedung Graha Mitra yang beralamat di jalan Pejaten Barat No. 6 C.2, Jakarta Selatan dan kantor operasi di jalan Tlajung Udik KM. 19 Gunung Puri, Citeureup Bogor. Pada tanggal 6 Januari 1997 perusahaan Mitra Internasional Resources melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia.

4.1.1.7 Stady Safe (SAFE)

Perusahaan Stady Safe Tbk didirikan pada tanggal 21 Desember 1971 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 1972. Kantor pusat Stady Safe Tbk beralamat di Gedung Istana Kana, Jl. R.P. Soeroso No. 24, Jakarta. Perusahaan Stady Safe memiliki 20 kantor cabang dan 11 kantor perwakilan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

diseluruh Indonesia. Pada tanggal 20 juli 1994 perusahaan Stady Safe melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia.

4.1.1.8 Weha Panorama Transport Indonesia (WEHA)

Perusahaan Weha Panorama Transport Indonesia didirikan pada tanggal 22 Juli 1995 dan memulai kegiatan komersial pada tahun 1998. Kantor pusat Weha Panorama Transport Indonesia Tbk beralamat di Gedung Panorama lantai 6, Jl. Tomang Raya No. 63, Jakart Barat. Pada tanggal 15 September 2001 perusahaan Weha Panorama Transport Indonesia melakukan penawaran umum perdana saham (IPO) kali dicatat di Bursa Efek Indonesia.

**4.1.2 Model Financial Distress**

Berdasarkan sampel pada sub bab 4.1.1 telah diketahui sebanyak 8 perusahaan yang akan diteliti. Langkah yang pertama adalah menghitung atau memprediksi *financial distress* setiap perusahaan dengan menggunakan 4 metode, perhitungan untuk setiap model adalah sebagai berikut:

4.1.2.2 Model Altman Z-Score

Model Alman modifikasi menggunakan 4 rasio keuangan diantaranya adalah working capital to total aset, *Retained Earning Before Interst and taxes* to total aset,, *Earning before interest and taxes (EBIT) to Total Asset*, dan *Book value of Equity to Book Value of Debt*. Yang meniliki rumus sebagai berikut :

$$Z = 6.56X1+3.26X2+6.72X3+1.05X4$$

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dari rasio-rasio tersebut akan memunculkan 3 hasil prediksi, yang terdiri dari :

1. Jika nilai Z kurang dari 1,10, maka perusahaan dikatagorikan mengalami kebangkrutan
2. Jika nilai Z diatara 1,10 sampai dengan 2,60, maka perusahaan dikatagorikan gray area.
3. Jika nilai Z lebih dari 2,60, maka perusahaan dikatagorikan tidak mengalami kebangkrutan (sehat).

Berikut adalah hasil perhitungan *financial distress* menggunakan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan :

**Tabel 4.1**
**Hasil Perhitungan Model Altman**

| Nama | Tahun | | | | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| BIRD | 0,68 | 3,77 | 3,32 | 3,48 | B | S | S | S |
| ZBRA | -4,38 | 3,39 | 13,67 | 15,85 | B | S | S | S |
| WEHA | 1,14 | 1,11 | -1,08 | -1,03 | G | G | B | B |
| LRNA | 1,22 | 3,52 | 9,28 | 4,92 | G | S | S | S |
| MRNA | -4,90 | -7,80 | -4,25 | -6,71 | B | B | B | B |
| SAFE | -7,65 | -12,04 | -16,14 | -17,03 | B | B | B | B |
| TAXI | 1,78 | 1,79 | 1,92 | 1,98 | G | G | G | G |
| ASSA | 1,27 | 0,77 | 0,81 | 6,93 | G | B | B | S |

Sumber : data yang diolah 2018

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pada tahun 2013 perusahaan yang mengalami kebangkrutan sebanyak 4 perusahaan yaitu perusahaan BIRD, ZBRA, MRNA dan SAFE, dan 4 perusahaan berada di *gray area* yaitu perusahaan WEHA, LRNA, TAXI dan ASSA. Pada tahun 2014, perusahaan yang diperediksi mengalami kebangkrutan sebannyak 3 perusahaan yaitu perusahaan MRNA, SAFE dan ASSA, 2 perusahaan berada di gray area yaitu

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

WEHA dan TAXI, dan perusahaan yang masuk kategori sehat sebanyak 3 perusahaan yaitu BIRD, ZBRA dan LRNA. Pada tahun 2015 perusahaan yang mengalami kebangkrutan sebanyak 4 perusahaan yaitu WEHA,MRNA, SAFE dan ASSA, perusahaan yang dikatagorikan sehat atau tidak bangkrut sebanyak 3 perusahaan yaitu BIRD, ZBRA, dan LRNA. Sedangkan perusahaan yang dikatagorikan *gray* area adalah perusahaan yaitu TAXI.Pada tahun 2016 perusahaan yang mengaami bangkrut sebanyak 3 perusahaan, WEHA, MRNA,dan SAFE, 1 perusahaan dikatagorkan grey area yaitu TAXI dan 4 perusahaan dikatagorikan tidak bangkrut (sehat) yaitu BIRD, ZBRA, LRNA dan ASSA.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa perusahaan yang di prediksi mengalami kebangkrutan mulai dari tahun 2013-2016 terdapat 10 sampel yang di prediksi tidak mengalami kebangkrutan, 8 perusahaan di prediksi *gray* area, dan 14 sampel yang di prediksi mengalami kebangkrutan.

4.1.2.2 Model Springate

Model Springate menggunakan 4 rasio keuangan diantaranya adalah working capital to total aset, *Net Profit Before Interest and Taxes to Total Asset, Net Profit Before Taxes to Current Liability,* dan *Sales to Total Asset*. Rumus yang di gunakan Springate adalah sebagai berikut:

$$S = 1{,}03X1+3{,}07X2+0{,}66X3+0{,}40X4$$

Dari rumus rasio Springate memiliki nilai cut off sebedar 0,862 dan menghasilkan2 kategori, diantaranya adalah :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1. Jika nilai Springate lebih dari 0,862, maka perusahaan tidak mengalami kebangkrutan
2. Jika nilai Springate kurang dari 0,862, maka perusahaan mengalami kebangkrutan.

Berikut adalah hasil perhitungan *financial distress* menggunakan model Springate dalam memprediksi kebangkrutan :

**Tabel 4.2**
**Hasil Perhitungan Model Springate**

| Nama | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| BIRD | 0,762 | 1,137 | 1,554 | 0,936 | B | S | S | S |
| ZBRA | -0,670 | -0,467 | -0,229 | -1,168 | B | B | B | B |
| WEHA | 0,445 | 0,389 | -0,066 | 0,098 | B | B | B | B |
| LRNA | 0,235 | 0,153 | 0,528 | -0,161 | B | B | B | B |
| MRNA | 0,180 | 0,201 | 0,434 | 0,124 | B | B | B | B |
| SAFE | 0,687 | -0,172 | -2,332 | -4,061 | B | B | B | B |
| TAXI | 0,456 | 0,826 | 0,831 | 0,183 | B | B | B | B |
| ASSA | 1,133 | 0,906 | 0,942 | 1,581 | S | S | S | S |

Sumber : data yang diolah 2018

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pada tahun 2013 perusahaan yang mengalami kebangkrutan sebanyak 7 perusahaan yaitu perusahaan BIRD, ZBRA, WEHA, LRNA, MRNA, TAXI dan SAFE, dan 1 perusahaan tidak mengali kebangkrutan yaitu perusahaan ASSA. Sedangkan pada tahun 2014, 2015 dan 2016, perusahaan yang diperediksi mengalami kebangkrutan sebannyak 6 perusahaan yaitu perusahaan ZBRA, WEHA, LRNA, MRNA, TAXI dan SAFE. Sedangkan perusahaan yang mengalami kebangkrutan sebanyak 6 perusahaan yaitu BIRD, ZBRA, WEHA, MRNA TAXI dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ASSA, dan 2 perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan yaitu perusahaan BIRD dan ASSA.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa mulai dari tahun 2013-2016 dengan 8 perusahaan maka terdapat 32 sampel yang berasal dari jumlah perusahaan dikali dengan jumlah periode dengan nilai, maka dari total sampel yang ada terdapat 7 sampel yang di prediksi tidak mengalami kebangkrutan dan 25 sampel yang di prediksi mengalami kebangkrutan.

4.1.2.3 Model Grover

Model Grover menggunakan 3 rasio keuangan diantaranya adalah working capital to total aset, *Earning Before Interest and Tax* to total aset, dan ROA. Rumus yang digunakan Grover adalah

$$G = 1{,}650X1 + 3{,}404X3 + 0{,}016\ ROA + 0{,}057$$

Rumus rasio grover memiliki nilai cut off sebagai berikut:

1. Jika nilai Grover (G-Score) lebih dari -0,02, maka perusahaan mengalami kebangkrutan
2. Jika nilai Grover (G-Score) kurang dari 0,01, maka perusahaan tidak mengalami kebangkrutan.

Berikut adalah hasil perhitungan *financial distress* menggunakan model Grover dalam memprediksi kebangkrutan :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 4.3**
**Hasil Perhitungan Model Grover**

| Nama | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Bird | 0,38 | 0,52 | 0,61 | 0,45 | S | S | S | S |
| ZBRA | -1,03 | 0,00 | -0,31 | 0,06 | B | S | B | S |
| WEHA | 0,32 | 0,23 | -0,16 | -0,03 | S | S | B | B |
| LRNA | -0,09 | -0,01 | 0,473 | 0,203 | B | B | S | S |
| MRNA | 0,11 | 0,66 | 0,70 | 0,62 | S | S | S | S |
| SAFE | -1,70 | -3,08 | -6,03 | -6,60 | B | B | B | B |
| TAXI | 0,43 | 0,47 | 0,46 | 0,38 | S | S | S | S |
| ASSA | 0,48 | 0,33 | 0,35 | 1,73 | S | S | S | S |

Sumber : data yang diolah 2018

Dari tabel 4.3 dapat diketahui dari perhitungan menggunakan model Grover bahwa pada tahun 2013 perusahaan yang mengalami kebangkrutan sebanyak 3 perusahaan yaitu perusahaan ZBRA, LRNA dan SAFE, dan 5 perusahaan tidak mengalami kebangkrutan atau sehat yaitu perusahaan BIRD, WEHA, MRNA, TAXI dan ASSA. Pada tahun 2014 perusahaan yang diperediksi mengalami kebangkrutan sebannyak 2 perusahaan yaitu perusahaan LRNA dan SAFE. Sedangkan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan sebanyak 6 perusahaan yaitu BIRD, ZBRA, WEHA, MRNA TAXI dan ASSA. Perusahaan yang mengalami kebangkrutan pada tahun 2015 sebanyak 3 perusahaan yaitu ZBRA, WEHA dan SAFE, sedangkan perusahaan yang dikatagorikan sehat atau tidak bangkrut sebanyak 5 perusahaan yaitu BIRD, LRNA, MRNA TAXI dan ASSA. Pada tahun 2016 perusahaan yang di prediksi mengalami kebangkrutan sebanyak 2 perusahaan, yaitu perusahaan WEHA dan SAFE, dan perusahaan yang di tidak mengalami kebangkrutan sebanyak 6 perusahaan, yaitu BIRD, ZBRA, LRNS, MRNA, TAXI dan ASSA.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa mulai dari tahun 2013-2016 dengan 8 perusahaan maka terdapat 32 sampel yang berasal dari jumlah perusahaan dikali dengan jumlah periode, maka dari total sampel yang ada terdapat 19 sampel yang di prediksi tidak mengalami kebangkrutan dan 13 sampel yang di prediksi mengalami kebangkrutan.

4.1.2.4 Model Zmijewski

Model Zmijewski menggunakan 3 rasio keuangan diantaranya adalah ROA, total *liabilities* to total aset dan *current asset to current liability*. Rumus yang digunakan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan adalah sebagai berikut:

$$X= -4.803-3.599\ ROA+5,7X2+0,004X3$$

Rumus rasio Zmijewski memiliki nilai cut off sebagai berikut :

1. Jika nilai Springate lebih dari 0 maka perusahaan mengalami kebangkrutan
2. Jika nilai Springate kurang dari 0 maka perusahaan tidak mengalami kebangkrutan.

Berikut adalah hasil perhitungan *financial distress* menggunakan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

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

| Nama | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Bird | 2,34 | 0,42 | 0,20 | -4,57 | B | B | B | S |
| ZBRA | 1,89 | -3,18 | 3,28 | 9,35 | B | S | B | B |
| WEHA | 0,81 | 0,77 | 0,52 | 0,60 | B | B | B | B |
| LRNA | -0,22 | -2,02 | -1,97 | -2,25 | S | S | S | S |
| MRNA | -2,00 | -0,19 | -1,79 | -1,58 | S | S | S | S |
| SAFE | 9,68 | 8,24 | 6,63 | 2,86 | B | B | B | B |
| TAXI | 2,37 | 2,82 | 2,68 | 2,85 | B | B | B | B |
| ASSA | 0,42 | 0,63 | 0,95 | -4,21 | B | B | B | S |

Sumber : data yang diolah 2018

Dari tabel 4.16 dapat diketahui bahwa pada tahun 2013 dan 2015 perusahaan yang mengalami kebangkrutan sebanyak 6 perusahaan yaitu perusahaan BIRD, ZBRA, WEHA, SAFE, TAXI dan ASSA dan 2 perusahaan tidak mengalami kebangkrutan atau sehat yaitu perusahaan LRNA dan MRNA. Pada tahun 2014, perusahaan yang diperediksi mengalami kebangkrutan sebannyak 5 perusahaan yaitu perusahaan BIRD, WEHA, SAFE, TAXI dan ASSA. Sedangkan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan sebanyak 3 perusahaan yaitu ZBRA, LRNA dan MRNA. Perusahaan yang mengalami kebangkrutan pada tahun 2016 sebanyak 4 perusahaan yaitu ZBRA, WEHA, SAFE, dan TAXI, sedangkan perusahaan yang dikatagorikan sehat atau tidak bangkrut sebanyak 4 perusahaan yaitu BIRD, LRNA, MRNA dan ASSA.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa mulai dari tahun 2013-2016 dengan 8 perusahaan maka terdapat 32 sampel yang berasal dari jumlah perusahaan dikali dengan jumlah periode dengan nilai, maka dari total sampel yang ada terdapat 21 sampel yang di prediksi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tidak mengalami kebangkrutan dan 11 sampel yang di prediksi mengalami kebangkrutan dengan nilai Z<0,862

### 4.1.3 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini memberikan gambaran menganai nilai minimum, maksimumm, nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi yang diteliti dalam penelitian ini meliputi model Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski. hasil ringkasan analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5**
**Analisis Statisik deskriptif**

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|---|---|---|---|---|---|
| Altman | 32 | -17,03 | 15,85 | -,0159 | 7,18790 |
| Springate | 32 | -4,06 | 1,58 | ,1688 | 1,09096 |
| Grover | 32 | -6,60 | 1,73 | -,2847 | 1,77626 |
| Zmijewski | 32 | -4,57 | 9,39 | 1,2513 | 3,62891 |
| Financial_distress | 32 | 0 | 1 | ,66 | ,483 |
| Valid N (listwise) | 32 | | | | |

Sumber: output SPSS yang diolah 2018

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh informasi bahwa jumlah sampel (N) dalam penelitian ini adalah 32 dari 8 laporan keuangan perusahaan transportasi pada periode 2013 sampai dengam 2016. Dari tabel diatas dapat diketahui nilai model yang memiliki nilai terkecil (minimum) adalah model Altman -17,03,model grover -6,60, model zmijewski -4,57, model springate -4,06 dan financial distress 0. Nilai model yang memiliki nilai terbesar (maksimum) adalah model altman 15,85 model zmijewski 9,39 model grover 1,73 dan springate 1,58 dan financial distress 1. Nilai rata-rata (mean) mulai dari 0,66 sampai dengan 1,2513. Dan standar deviasi setiap model adalah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

model altman 7,18790, model sringate 1,09096, model grover 1,77626, model zmijewski 3,62891, dan financial distress 0,483.

### 4.1.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi yang harus terpenuhi agara kesimpulan yang dari analisis jalur tersbut tidak bias. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas uji heterokedastisitas dan uji autokorelasi.

4.1.4.1 Uji Normalitas Data

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam metode regresi variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas) memiliki kontribusi atau tidak (Ghozali, 2012:160). Tujuan uji normalitas untuk menilai data yang digunakan dalam penelelitian sudah berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistik non-parametik Kolmogrov-Smirnov (K-S), jika nilai (K-S) > 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal. Berikut hasil tentang normalitas data dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 4.6**
**Hasil Uji Normalitas**

| | | Unstandardized Residual |
|---|---|---|
| N | | 32 |
| Normal Parameters(a,b) | Mean | ,0000000 |
| | Std. Deviation | ,35158911 |
| Most Extreme Differences | Absolute | ,170 |
| | Positive | ,105 |
| | Negative | -,170 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | ,964 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | ,311 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Sumber: output SPSS yang diolah 2018

Dalam penelitian data dikatakan berdistribusi normal apabila niai signifikansi (sig) >0,05. Dari tabel di atas dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0,311 lebih besar dari 0,05 (0,311>0,05 sehingga hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang diuji merupakan data yang berdistribusi normal.

4.1.4.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui model regresi terdapat korelasi antar variabel independen (bebas) (Ghozali, 2012:106). Model regresi yang baik tidak memilki korelasi antar variabel bebas. Uji multikoleniaritas diketahui dari nilai tolerance >0,10 dan nilai Varance Inflation Factor (VIF) <10,00. Berikut hasil tentang ujimultikolineritas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7**
**Hasil Uji Multikolinearitas**

| Variabel | Tolerance | VIF | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Altman | ,434 | 2,304 | Non Miltikolinearitas |
| Springate | ,258 | 3,879 | Non Miltikolinearitas |
| Grover | ,130 | 7,695 | Non Miltikolinearitas |
| Zmijewski | ,562 | 1,778 | Non Miltikolinearitas |

Sumber: output SPSS yang diolah 2018

Dari tabel diatas dapat diketahui niai tolerance model altman 0,669, model springate 0,596, model grover 0,470, dan model zmijewski 0,542. Niali VIF model altman 1,758, model sprinagate 1,1678, model grover 2,128, dan model Zmijewski 1,843. Dari hasil setiap model dapat d>0,10 dan nilai VIF <10,00, dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

nilai tolerance >0,05 dan nilai VIF <10,00 setiap model yang artinya setiap variabel bebas tidak memiliki korelasi atau multikolinearitas.

4.1.4.3 Uji Autokorelasi

Pengujian ini bertujuan untuk mengatahui adakah korelasi variabel yang ada dalam suatu model dan apakah ada masalah autokorelasi. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan durbin Watson (DW)dan akan mengahsilkan nilai Durbin Watson, kemudian hasil tersebut akan dibandingkan dengan nilai Durbin Watson tabel yaitu Durbin Upper (dU) dan Durbin Lower (dL). Menurut Ghozali (2012: 110) kriteria pengujian autokorelasi sebagai berikut:

**Tabel 4.8**
**Keputusan Durbin Watson**

| No | Range | Keputusan |
|---|---|---|
| 1 | 0<d<Dl | terjadi autokorelasi positif |
| 2 | dL<d<Du | tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak |
| 3 | d-dL<d<4 | teradi autokorelasi negative |
| 4 | 4-dU<d<4dL | tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak |
| 5 | dU<d<4-Du | terjadi autokorelasi positif maupun negative |

Sumber : Ghazali 2012:110

Hasil yang diperoleh dari uji autokorelasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.9**
**Hasil Uji Autokorelasi**

| Model | Durbin-Watson | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | 1,505 | Tidak ada kepatian terjadi autokorealsi atau tidak |

Sumber: output SPSS yang diolah 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dari hasil ouput SPSS di atas dapat diperoleh nilai Durbin Watson hitung sebesar 1,505 dan nilai Durbin Watson tabel dL sebesar 1,177 dan nilai dU sebesar 1,732. Dari hasil Durbin Watson hitung dengan Durbin Watson tabel dapat disimpulkan dL<d<dU atau 1,177<1,505<1,732, maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.

4.1.4.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji hereroskendastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2012:139). Salah satu uji yang digunakan dalam uji heteroskendastisitas adalah Uji koefisien kolerasi *Rank Sperman* yaitu mengkorelasikan antara absolut residual dengan semua variabel bebas. Pengambilan keputuasan dalam uji heteroskedastisitas adalah jika nilai sig>0,05. Hasil yang diperoleh dari uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10**
**Hasil Uji Heteroskedastisitas**

| Variabel Bebas | Sig | Keteranngan |
|---|---|---|
| X1 (Altman) | 0,591 | Homoskedastistas |
| X2 (Springate) | 0,489 | Homoskedastistas |
| X3 (Grover) | 0,998 | Homoskedastistas |
| X4 (Zmijewski) | 0,166 | Homoskedastistas |

Sumber: output SPSS yang diolah 2018

Dari tabel di atas nilai variable altman 0,591, variabel spingate 0,489, variabel grover 0,99, dan variabel zmijewski 0,166. Dari hasil tersebut nilai setiap variabel melebihi 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tidak terjadi heteroskedastisitas

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

## 4.2. Uji Hipotesis dan Pembahasan

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t, pengujian untuk melihat kelayakan model dengan menggunakan uji F dan uji koefisien determinasi (R2), dan uji ini akan digunkan sebagai alat perbandingan model *financial distress* yang digunakan. Berikut adalah hasil uji analisis data :

1. Hipotesis pertama : Hasil *financial distress* menggunakan model Altman dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi

**Tabel 4.11**

**Hasil Uji t Model Altman**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,679 | ,083 | | 9,215 | ,000 |
| | Altman | ,070 | ,013 | 1,046 | 5,387 | ,000 |

Sumber : Hasil olahan data SPSS

**Tabel 4.12**

**Hasil Uji F Model Altman**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 0,69 | 1 | ,069 | 3,515 | ,000 (a) |
| | Residual | 7,192 | 31 | ,200 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

Sumber : Hasil olahan data SPSS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 4.13**
**Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Altman**
**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,090(a) | ,658 | ,492 | ,45344 |

Sumber : Hasil olahan data SPSS

Dari hasil penguian yang telah dilakukan atas dapat diketaui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Maka hasil uji t *financial distress* model altman dapat disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Nilai signifikansi uji F model Alman dikatahi sebesar 0,000 yang artinya nilai tersebut kurang dari 0,05. Dan nilai koefisien determinasi (R2) dapat diketahi bahwa nilai sebasar 49,2%, nilai ini menunjukan bahwa tingkat akurasi model Altman tinggi dalam memprediski kebangkrutan. Berdasarkan analsisis yang telah dilakukan diatas dapat di simpulkan bawha model H1 diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Niken (2017) yang menjelaskan bahwa, model altman berpengaruh positif untuk memprediksi kondisi kebangkrutan dalam perusahaan dan dalam penggunaan model Altman bisa memprediksi hampir 72% perusahaan yang masuk dalam kategori bangkrut. Model altman modifikaisi menggunakan 4 rasio dalam memprediksi kebangkrutan diataranya adalah *working capital to total aseet* (modal kerja / total aset) rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas suatu perusahaan dan rasio rasio lain yang digunakan dalam model ini memiliki kemampuan untuk menguji tingkat stabilitas perusahaan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa perusahaan yang di prediksi bangkrut, gray area dan tidak mengalami kebangkrutan. perusahaan yang termasuk mengalami kebangkrutan sebanyak 14 perusahaan dengan nilai Z<1,10, perusahaan yang dalam kondisi gray area sebanyak 8 perusahaan dengan nilai Z diatara 1,10-2,60 dan perusahaan yang di prediksi mengalami kebangkrutan (sehat) 10 perusahaan dengan nilai Z>2,60.

2. Hipotesis kedua : hasil *financial distress* menggunakan model Springate dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi

**Tabel 4.14**
**Hasil Uji t Model Sprinagte**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,761 | ,073 | | 9,215 | ,000 |
| | Springate | ,004 | ,001 | ,257 | 2,019 | ,007 |

**Tabel 4.15**
**Hasil Uji F Model Sprinagte**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | ,753 | 1 | ,753 | 3,515 | ,030 (a) |
| | Residual | 6,508 | 31 | ,232 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 4.13**
**Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Springate**
**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,291(a) | ,075 | ,052 | ,31643 |

Sumber : Hasil olahan data

Dari hasil penguian yang telah dilakukan atas dapat diketaui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,007 lebih kecil dari 0,05. Maka hasil uji t *financial distress* model Springte dapat disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Nilai signifikansi uji F model Sprinagate dikatahi sebesar 0,030 yang artinya nilai tersebut kurang dari 0,05. Dan nilai koefisien determinasi (R2) dapat diketahi bahwa nilai sebasar 5,2%, nilai ini menunjukan bahwa tingkat akurasi model Sprinaget rendah dalam memprediksi kebangkrutan. Berdasarkan analsisis yang telah dilakukan diatas dapat di simpulkan bawha model H2 diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fiska (2016) yang mengatakan bahwa Model Sprinagate berpengaruh positif untuk memprediksi kondisi kebangkrutan dalam perusahaan. Model springate menggunakan 4 rasio dalam memprediksi kebangkrutan diataranya adalah *salas to total aset* (penjulalan / total aset) rasio ini digunakan untuk propitabilitas.

3. Hipotesis ketiga : hasil *financial distress* menggunakan model Grover dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Tabel 4.17**
**Hasil Uji t Model Sprinagte**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,677 | ,081 | | 8,215 | ,000 |
| | Grover | ,012 | ,036 | ,024 | 2,884 | ,048 |

**Tabel 4.18**
**Hasil Uji F Model Sprinagte**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | ,693 | 1 | ,693 | 3,515 | ,048 (a) |
| | Residual | 6,568 | 31 | ,232 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

**Tabel 4.19**
**Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Grover**
**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,618(a) | ,582 | ,548 | ,48414 |

Dari hasil penguian yang telah dilakukan atas dapat diketaui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,048 lebih kecil dari 0,05. Maka hasil uji t *financial distress* model Grover dapat disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Nilai signifikansi uji F model Grover dikatahi sebesar 0,048 yang artinya nilai tersebut kurang dari 0,05. Dan nilai koefisien determinasi (R2) dapat diketahi bahwa nilai sebasar 54,8%, nilai ini menunjukan bawha tingkat akurasi model Grover cukup tinggi dalam memprediksi kebangkrutan. Berdasarkan analsisis yang telah dilakukan diatas dapat di simpulkan bawha model H3 diterima. Hal ini sejalan dengan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

penelitian yang dilakukan oleh Ni Made (2013) yang menjelaskan bahwa berpengaruh positif untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Namun berbeda dengan oenelitian yang dilakukan Niken (2017) yang menjelaskan bahwa, model Grover tidak mampu memprediksi kebangkrutan karena nilai t yang diahasilkan sebesar 2,598 lebih besar dari nilai probabilitas sebesar 0,05 (5%).

4. Hipotesis keempat : hasil *financial distress* menggunakan model Zmijewski dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi

**Tabel 4.20**
**Hasil Uji t Model Zmijewski**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,677 | ,073 | | 9,215 | ,000 |
| | Zmijewski | ,061 | ,023 | ,458 | 2,683 | ,012 |

**Tabel 4.21**
**Hasil Uji t Model Zmjiwski**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 1,013 | 1 | 1,013 | 3,515 | ,030 (a) |
| | Residual | 6,248 | 31 | ,232 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

**Tabel 4.22**
**Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Grover**
**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,411(a) | ,194 | ,152 | ,431643 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dari hasil penguian yang telah dilakukan atas dapat diketaui bahwa nilai signifikan t sebesar 0,012 lebih kecil dari 0,05. Maka hasil uji t *financial distress* model Zmijewski dapat disimpulkan berpengaruh positif dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Nilai signifikansi uji F model Zmijewski dikatahi sebesar 0,030 yang artinya nilai tersebut kurang dari 0,05. Dan nilai koefisien determinasi (R2) dapat diketahi bahwa nilai sebasar 15,2%, nilai ini menunjukan bawha tingkat akurasi model Altman. Berdasarkan analsisis yang telah dilakukan diatas dapat di simpulkan bawha model H4 diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Niken (2017) yang menjelaskan bahwa, model altman berpengaruh positif untuk memprediksi kondisi kebangkrutan dalam perusahaan. Model Zmijewski menggunakan 4 rasio dalam memprediksi kebangkrutan diataranya adalah *working capital to total aseet* (modal kerja / total aset) rasio ini digunakan untuk likuiditas perusahaan.

5. Hipitesisi kelima : terdapat satu model *financial distress* dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan.

Hasil dari analisis yang telah dilakukan menganggunakan regresi perbandingan model yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan, dimana hal ini dapat dilihat pada regresi diatas. Selanjutnya, tabel tersebut juga menunjukkan nilai koefisien determinasi (R2) dan nilai signifikan F dari setiap model yang diperbandingakan. Hasil tersebut menunjukkan model Grover memiliki nilia koefisien deteminasi (R2) tertinggi sebesar 54,8% dan nilai signifikan F sebesar 0,48 yang menunjukkan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

model tersebut merupakan model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dibandingkan dengan model yang lain, seperti Altman, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan persahaan transportasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2016. Selanjutnya model Altman adalah model ke dua yang memiliki nilai akurasi dengan nilai sebesar 49,2% dan nilai signifikan F sebesar dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2016.

Model Zmijewski dengan nilai koefisien determinasi 15,2% dan nilai signifikan F 0,030. Hal ini menunjukan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat akurasi ke tiga dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2016. Selanjutnya nilai koefisien tersebut dapat disimpulkan bahwa model Zmijewski cukup rendah dalam memprediksi kebangkrutan dibandingkan dengan model Grover dan model Altman.

Model Springate dengan nilai koefisien determinasi 5,2% dengan nilai signifikan F sebesar 0,030 merupakan model keemapat dalam memprediksi kebangkrutan. Model ini dapat disimpulakan bahwa model Springate sangat rendah dalam memprediksi kabangkrutan dibandingkan dengan model Grover, Altman dan model Zmijewski.

Dalam islam, seperti yang tertera pada hadist Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Daru-Qutni dan Al-Hakim bahwa kebangkrutan disebabkan karena tidak mampu membayar utang-utangnya dan secara hukum utang-utang tersebut harus dilunasi. Namun apabila ketika waktu

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pelaksanaan pelunasan hutang tiba, sedang pihak-pihak yang berhutang belum mampu melunasi hutangnya, maka sangat dianjurkan oleh agama Islam agar pihak yang menghutangi berkanan memberikan kesempatan dengan memperpanjang waktu pelunasan. Meskipun demikian, ia berhak untuk menuntut pelunasannya. Sisi lain, ajaran Islam juga menganjurkan agar pihak yang berhutang menyegerakan pelunasan hutang, karena hutang adalah sebuah kepercayaan sekaligus pertolongan. Sehingga kebajikan ini sepantasnya dibalas dengan kebajikan pula, yaitu dengan menyegerakan pelunasan hutang tersebut.

Dalam Islam kebangkrutan sendiri mempunyai dua makna, yaitu kebangkrutan di akhirat dan di dunia. Kebangkrutan di akhirat dikarenakan seseorang tidak membawa pahala karena tidak melakukan segala kewajiban dan kebaikan di masa hidupnya di dunia. Seperti sabda Rasulullah SAW yang menjelaskan bahwa orang yang mengalami kebangkrutan adalah orang yang pada hari kiamat datang dengan membawa pahala sholat, puasa, dan zakat. Akan tetapi, ia pernah mencela orang, menuduh orang berzina, memakan harta orang, menumpahkan darah orang dan memukul orang. Maka kebaikannya diberikan kepada orang-orang itu (yang dizalimi). Jika kebaikannya telah habis sebelum tanggungannya ditunaikan, maka dosa-dosa tersebut diambil dan limpahkannya kepadanya (yang menzalimi). Lalu, dilemparkan ia ke neraka. Sedangkan kebangrutan di dunia yaitu kebangkrutan yang berkaitan dengan suatu usaha seperti yang telah diuraikan di atas. Selain itu kebangkrutan bisa dideteksi secara dini. Mendeteksi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kebangkrutan secara dini dalam syariat islam dapat dilakukan dengan pencegahan kebangkrutan yang kemudian diintegrasikan dengan menjaga amanah (kepercayaan), maslahah (kemaslahatan, dan an taradhin (kerelaan dari semua hutang dan mitra bisnisnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *financial distress* menggunakan model Altman, Springate, grover dan Zmijewski untuk mempredisksi kebangkrutan pada persusahaan transportasi. Data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI, dengan jumlah sampel sebanyak 8 perusahaan periode 2013-2016, serta mengukur tingkat akurasi model *financial distress*. Hasil dari perhutngan model *financial distress* diperoleh dari analisis data dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil dari perhitungan *financial distress* menggunakan 4 model dijelaskan dalam point berikut ini :
   a. Hasil perhitungan *financial distrexs* menggunakan model Altman bahwa perusahaan yang megalami kebangkrutan mulai dari tahun 2013-2016 terdapat 10 sampel yang diperdiksi tidak mengalami kebangrutan, 8 sampel yang berada dalam *gray area*, dan 14 sampel di prediksi mengalami kebangkrutan.
   b. Hasil perhitungan *financial distrexs* menggunakan model Springate bahwa perusahaan yang megalami kebangkrutan mulai dari tahun 2013-2016 terdapat 7 sampel yang diperdiksi tidak mengalami kebangrutan, dan 25 sampel di prediksi mengalami kebangkrutan.



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Hasil perhitungan *financial distrexs* menggunakan model Grover bahwa perusahaan yang megalami kebangkrutan mulai dari tahun 2013-2016 terdapat 19 sampel yang diperdiksi tidak mengalami kebangrutan, dan 13 sampel di prediksi mengalami kebangkrutan.

d. Hasil perhitungan *financial distrexs* menggunakan model Zmijewski bahwa perusahaan yang megalami kebangkrutan mulai dari tahun 2013-2016 terdapat 21 sampel yang diperdiksi tidak mengalami kebangrutan, dan 11 sampel di prediksi mengalami kebangkrutan.

2. Model *financial distress* yang peling akurat dalam memprediksi kebangkrutan adalah Model Grover dengan tingkat akurasi sebesar 54,8%, model Altman dengan tingkat akurasi sebesar 49,2%, model Zmijewski dengan tingkat akurasi 15,2% dan yang terkahir model Springate dengan tingkat akurasi 5,2%.

## 5.2. Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

   Untuk meminimalisir terjadinya kebangkrutan pada perusahaan transportasi maka, disarankan untuk merubah strategi perusahaan seperti dengan bergabung dengan perusahaan yang berbasis online dalam pemasarannya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian yang selanjutnya, dapat menambah model-model *financial distress* yang ada antara lain dengan menggunakan model Olson, Fulmer, CA-Score dan lain sebagainya sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari dan Nur.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# DAFTAR PUSTAKA


Al-Quran dan hadist

Altman, Edward I. 1968. *Finacial Ratios, Discriminant Analysis and Prediction of Corporate Bankrupley. Journal of Finance.*

Atmaja, Lucas Setia. (2008). *Teori dan Praktik Manajemen Keuangan* , Yogyakarta : Andi.

Arikunto, Suharmi. 2013. *Prosedur penelitian:suatu pendekatan praktik.* Jakarta. Rineka Cipta

Djarwanto. 2004. *Pokok-pokok Analisis laporan keuangan Edisi Kedua*. Jakarta. BPFE

Fajar, Anjungroso. 05 Mei 2017. Survei YLKI Ungkap Alasan Orang Pilih Tranportasi Online. Diakses tanggal 10 Maret 2018 dari http://tribunnews/techno/2017/05/12/surevei-YLKI-ungkap-alasan-orang-pilih-tranportasi-online

Fauzi, Ahmad Anton. 12 November 2017. Imbas Taksi Online Hampir 7500angkot di Bandung Raya Dikandangkan. Diakses tanggal 10 Maret 2018 dari http://kompas.com/real/2017/10/12/imbas-taksi-online

Hery. 2017. *Kajian Riset Akuntansi*. Jakarta. Grafindo Persada.

Grover, Jeffrey S. 2001. *Financial Rasio, Deskiminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bangkruptcy: A Service Industry Extension Of Altman's Z-Score Model Of Bangkruptcy Prediction.* Journal Of Southem Finance Association Annual Meeting.

Heryetti. 2010. Analisis *Financial Distress* Untuk Memprediksi Resiko Kebangkrutan Perusahaan Studi Kasus Pada Perusahaan Perbankan di BEI 2004-2007, Jurnal Ekonomi vol 18 No.02 Juni 2010

Ikatan Akuntan Indonesia. 2016. *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan Per 2017*. Jakarta: Graha Akuntan.

Jumingan. 2006. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta. PT.Bumi Aksara.

Joko. 28 September 2017. Taksi Konvensioanl Tergerus Organda Salahkan Pemerintah. diakses tanggal 11 Maret 2018. http://poskotanews.com/2018/09/12/taksi-konvensional-tergerus-tergerus-organda-salahkan-pemerintah.

Kasmir. 2016. *Analsis Laporan Keuangan.* Jakarta. Grafindo Persada.


CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Munawir. 2002. *Analisis Laporan Keuangan. Edisi ketiga belas. Edisi ketiga belas*. Yogyakarta: Liberty

Punaji Setyosari. 2016. *Metode pendidikan & Pengembangan.* Jakarta. Prenadmedia.

Pura, Rahman. 2013. *Pengantar akuntansi 1: Pendekatan Siklus Akuntansi*. Jakarta; Airlangga

Prihadi, Toto. 2009. *Investigasi Laporan Keuangan & analisis Laporan Keuangan.* Jakarta; PT. Ikrar Mandiriabadi.

Prihartini, Ni Made Evi Dwi. 2011. Prediksi Kebangkrutan Dengan Model *Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski* Pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. Vol 5.2

Rahardjo, Budi. 2005. *Laporan Keuangan Perusahaan: membaca, memahami, dan menganalisis*. Yogyakarta: Gajah Mada University press.

Ramdani, 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 Siasat Bisnis, vol.13, no.1.

Ruslinawati, Hilda Ayu Devi. 2017. **Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur Yang Listing di BEI 2011-2015,** Skripsi Fakultas Ekonomi. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Rahayu., Suwendra., Yuliamtini. 2016. Analsis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Metode *Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski* Pada Perusahaan Telekomunikasi.Jurnal Manajemen

Raharjo, Edzan. 03 Mei 2017. Demo Sopir Taksi Konvensional di Yogya, Sultan: Harus Ada Dialog. Diakses tanggal 10 Maret 2018 dari http://m.detik.com/news/berita-jawa-tengah/d-3491093/demo-taksi-konvensional-di-yogya-sultan-harus-ada-dialog

Rodoni, Ahamad dan Ali, Herni. (2014) *Manajemen Keuangan Modern*. Jakarta : Mitra Wacana Media

Setyawati, Mey Handayani. 2016. **Analsis Metode *Altman Z-Score, Springate,* dan *Zmijewski* Untuk Memprediksi *Financial Distress***

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Pada Perusahaan Telekomunikasi**. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Lampung

Springate, Gordon, L. V. 1978. *Predikcting the Possibility of Failure in Canadian Project.* Jurnal Simon Fraser University.

Sugiono, Arief dkk. 2010. *Akuntansi & pelaporan keuangan.* Jakarta: PT Grasindo Anggota Ikapi.

Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung. Alfbeta

Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung. Alfabeta

Undang-Undang No. 22/2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Udchiah, Yuni. 2013. **Model Analisis *Zmijewski (X-Score), Ohlosn (Y-Score)* dan *Altman (Z-Score)* Sebagai indikator Pengukuran *Financial Distress* Pada Perusahaan Manufaktur Yang Go Publik di BEI Periode 2008-2011**. Skripsi Fakultas Ekonomi. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Zmijewski, M.E. 1984. *Methodological Issues Raleted to The Estimation of Financial Distress Prediction Models.* Journal Accounting Research 24

www.idx.co.id

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BUKTI KONSULTASI

Nama : M Khairul Lutfi

NIM/ Jurusan : 14520123 / Akuntansi

Pembimbing : Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA

Judul Skripsi : Analisis *Financial Distress* Menggunakan Model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di BEI 2013-2016

| No | Tanggal | Keterangan | Ttd |
|---|---|---|---|
| 1 | 21 Februari 2018 | ACC Judul | 1. |
| 2 | 26 Februari 2018 | Konsultasi Bab I | 2. |
| 3 | 28 Februari 2018 | Revisi Bab I & Konsultasi Bab II & III | 3. |
| 4 | 5 Maret 2018 | Revisi Bab I, II & III | 4. |
| 5 | 7 Maret 2018 | ACC Proposal | 5. |
| 6 | 10 April 2018 | Seminar Proposal | 6. |
| 7 | 16 April 2018 | ACC Proposal | 7. |
| 8 | 17 Mei 2018 | Konsultasi Bab IV | 8. |
| 9 | 22 Mei 2018 | Revisi & Konsultasi Bab IV | 9. |
| 10 | 4 Juni 2018 | Revisi Bab IV & Konsultasi Bab V | 10. |
| 11 | 8 Juni 2018 | ACC Skripsi | 11. |
| 12 | 25 Juni 2018 | Sidang Skripsi | 12. |
| 13 | 28 juni 2018 | ACC Keseluruhan | 13. |

Malang, 29 Juni 2018

*Mengetahui:*

Ketua Jurusan Akuntansi

**Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., MSi., Ak., CA**

**NIP 19720322 200801 2 005**

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 2**

| BIRD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (1.098.151.419.469) | 5.011.914.636.561 | -0,219 | 6,5 | -1,42 |
| 2014 | (219.075.489.663) | 7.171.511.050.266 | -0,031 | 6,5 | -0,20 |
| 2015 | (82.204) | 7.153.055 | -0,011 | 6,5 | -0,07 |
| 2016 | 68.201 | 7.300.612 | 0,009 | 6,5 | 0,06 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 682.872.913.330 | 5.011.914.636.561 | 0,136 | 3,26 | 0,44 |
| 2014 | 772.339.563.859 | 7.171.511.050.266 | 0,108 | 3,26 | 0,35 |
| 2015 | 1.493.121 | 7.153.055 | 0,209 | 3,26 | 0,68 |
| 2016 | 1.825.979 | 7.300.612 | 0,250 | 3,26 | 0,82 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 989.907.244.676 | 5.011.914.636.561 | 0,198 | 6,72 | 1,33 |
| 2014 | 1.053.186.181.293 | 7.171.511.050.266 | 0,147 | 6,72 | 0,99 |
| 2015 | 1.173.299 | 7.153.055 | 0,164 | 6,72 | 1,10 |
| 2016 | 807.271 | 7.300.612 | 0,111 | 6,72 | 0,74 |
| tahun | book value of equity | book value of debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 1.205.258.102.418 | 3.806.656.534.143 | 0,317 | 1,05 | 0,33 |
| 2014 | 3.603.087.758.495 | 1.440.545.319.461 | 2,501 | 1,05 | 2,63 |
| 2015 | 4.328.119 | 2.824.936 | 1,532 | 1,05 | 1,61 |
| 2016 | 4.662.680 | 2.637.932 | 1,768 | 1,05 | 1,86 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | -1,42 | 0,44 | 1,33 | 0,33 | 0,68 |
| 2014 | -0,20 | 0,35 | 0,99 | 2,63 | 3,77 |
| 2015 | -0,07 | 0,68 | 1,10 | 1,61 | 3,32 |
| 2016 | 0,06 | 0,82 | 0,74 | 1,86 | 3,48 |

| ZBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (26.616.504.818) | 39.645.201.545 | -0,671 | 6,5 | -4,36 |
| 2014 | (2.085.057.666) | 36.642.287.738 | -0,057 | 6,5 | -0,37 |
| 2015 | (6.966.795.653) | 21.726.271.297 | -0,321 | 6,5 | -2,08 |
| 2016 | (11.092.342.576) | 10.579.213.425 | -1,049 | 6,5 | -6,82 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | (91.591.943.947) | 39.645.201.545 | -2,310 | 3,26 | -7,53 |
| 2014 | 22.600.196.934 | 36.642.287.738 | 0,617 | 3,26 | 2,01 |
| 2015 | 101.128.413.321 | 21.726.271.297 | 4,655 | 3,26 | 15,17 |
| 2016 | 75.353.511.385 | 10.579.213.425 | 7,123 | 3,26 | 23,22 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 229.719.695 | 39.645.201.545 | 0,006 | 6,72 | 0,04 |
| 2014 | 326.823.008 | 36.642.287.738 | 0,009 | 6,72 | 0,06 |
| 2015 | 941.445.426 | 21.726.271.297 | 0,043 | 6,72 | 0,29 |
| 2016 | 103.672.556 | 10.579.213.425 | 0,010 | 6,72 | 0,07 |
| tahun | book value equit | book value debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 22.074.593.474 | 3.099.798.072 | 7,121 | 1,05 | 7,48 |
| 2014 | 22.600.196.934 | 14.042.090.804 | 1,609 | 1,05 | 1,69 |
| 2015 | 4.651.010.833 | 17.075.260.464 | 0,272 | 1,05 | 0,29 |
| 2016 | (10.992.988.693) | 18.572.202.118 | -0,592 | 1,05 | -0,62 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | (4,36) | (7,53) | 0,04 | 7,48 | -10,38 |
| 2014 | (0,37) | 2,01 | 0,06 | 1,69 | 3,39 |
| 2015 | (2,08) | 15,17 | 0,29 | 0,29 | 13,67 |
| 2016 | (6,82) | 23,22 | 0,07 | -0,62 | 27,85 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| WEHA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | 4.218.093.946 | 515.509.832.681 | 0,008 | 6,5 | 0,05 |
| 2014 | 7.950.534.141 | 477.308.105.800 | 0,017 | 6,5 | 0,11 |
| 2015 | (122.525.090.750) | 358.826.820.649 | -0,341 | 6,5 | -2,22 |
| 2016 | (91.658.361.011) | 304.957.257.737 | -0,301 | 6,5 | -1,95 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 23.773.425.787 | 515.509.832.681 | 0,046 | 3,26 | 0,15 |
| 2014 | 26.206.309.076 | 477.308.105.800 | 0,055 | 3,26 | 0,18 |
| 2015 | (12.521.462.968) | 358.826.820.649 | -0,035 | 3,26 | -0,11 |
| 2016 | (38.814.689.697) | 304.957.257.737 | -0,127 | 3,26 | -0,41 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 36.165.431.479 | 515.509.832.681 | 0,070 | 6,72 | 0,47 |
| 2014 | 19.921.629.027 | 477.308.105.800 | 0,042 | 6,72 | 0,28 |
| 2015 | 35.806.497.473 | 358.826.820.649 | 0,100 | 6,72 | 0,67 |
| 2016 | 36.314.196.189 | 304.957.257.737 | 0,119 | 6,72 | 0,80 |
| tahun | book value equit | book value debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 157.131.919.472 | 358.377.913.209 | 0,438 | 1,05 | 0,46 |
| 2014 | 162.058.303.518 | 315.249.802.282 | 0,514 | 1,05 | 0,54 |
| 2015 | 128.583.922.746 | 230.242.897.903 | 0,558 | 1,05 | 0,59 |
| 2016 | 102.993.383.387 | 201.963.874.350 | 0,510 | 1,05 | 0,54 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | 0,05 | 0,15 | 0,47 | 0,46 | 1,14 |
| 2014 | 0,11 | 0,18 | 0,28 | 0,54 | 1,11 |
| 2015 | -2,22 | -0,11 | 0,67 | 0,59 | -1,08 |
| 2016 | -1,95 | -0,41 | 0,80 | 0,54 | -1,03 |

| LRNA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (45.513.682.916) | 239.667.996.461 | -0,190 | 6,5 | -1,23 |
| 2014 | (23.994.083.991) | 358.844.587.526 | -0,067 | 6,5 | -0,43 |
| 2015 | (438.344.907) | 336.422.951.202 | -0,001 | 6,5 | -0,01 |
| 2016 | (259.372.279) | 308.709.926.719 | -0,001 | 6,5 | -0,01 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 40.621.872.742 | 239.667.996.461 | 0,169 | 3,26 | 0,55 |
| 2014 | 43.354.661.700 | 358.844.587.526 | 0,121 | 3,26 | 0,39 |
| 2015 | 418.301.873.046 | 336.422.951.202 | 1,243 | 3,26 | 4,05 |
| 2016 | 13.312.887.036 | 308.709.926.719 | 0,043 | 3,26 | 0,14 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 10.865.219.152 | 239.667.996.461 | 0,045 | 6,72 | 0,30 |
| 2014 | 4.732.003.408 | 358.844.587.526 | 0,013 | 6,72 | 0,09 |
| 2015 | 40.512.873.088 | 336.422.951.202 | 0,120 | 6,72 | 0,81 |
| 2016 | 12.790.442.431 | 308.709.926.719 | 0,041 | 6,72 | 0,28 |
| tahun | book value equit | book value debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 144.571.063.777 | 95.096.932.684 | 1,520 | 1,05 | 1,60 |
| 2014 | 273.590.739.857 | 85.253.847.669 | 3,209 | 1,05 | 3,37 |
| 2015 | 271.950.044.500 | 64.472.906.702 | 4,218 | 1,05 | 4,43 |
| 2016 | 250.351.336.777 | 58.358.589.941 | 4,290 | 1,05 | 4,50 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | -1,23 | 0,55 | 0,30 | 1,60 | 1,22 |
| 2014 | -0,43 | 0,39 | 0,09 | 3,37 | 3,42 |
| 2015 | -0,01 | 4,05 | 0,81 | 4,43 | 9,28 |
| 2016 | -0,01 | 0,14 | 0,28 | 4,50 | 4,92 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| MRNA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | Hasil | β | X1 |
| 2013 | 381.010.649 | 491.868.243.471 | 0,001 | 6,5 | 0,005 |
| 2014 | 104.511.812.407 | 332.092.590.566 | 0,315 | 6,5 | 2,046 |
| 2015 | 117.783.489.025 | 480.589.845.543 | 0,245 | 6,5 | 1,593 |
| 2016 | 107.798.706.382 | 400.014.977.533 | 0,269 | 6,5 | 1,752 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | (1.174.659.050.807) | 491.868.243.471 | -2,388 | 3,26 | -7,785 |
| 2014 | (1.219.308.461.626) | 332.092.590.566 | -3,672 | 3,26 | -11,969 |
| 2015 | (1.234.341.723.249) | 480.589.845.543 | -2,568 | 3,26 | -8,373 |
| 2016 | (1.271.733.960.109) | 400.014.977.533 | -3,179 | 3,26 | -10,364 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 7.218.384.483 | 491.868.243.471 | 0,015 | 6,72 | 0,099 |
| 2014 | 7.572.837.937 | 332.092.590.566 | 0,023 | 6,72 | 0,153 |
| 2015 | 32.450.169.844 | 480.589.845.543 | 0,068 | 6,72 | 0,454 |
| 2016 | 13.224.807.700 | 400.014.977.533 | 0,033 | 6,72 | 0,222 |
| tahun | book value equit | book value debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 357.222.748.540 | 134.645.494.931 | 2,653 | 1,05 | 2,786 |
| 2014 | 336.198.466.713 | 179.379.148.640 | 1,874 | 1,05 | 1,968 |
| 2015 | 319.212.634.491 | 161.377.211.052 | 1,978 | 1,05 | 2,077 |
| 2016 | 246.444.377.159 | 153.570.600.374 | 1,605 | 1,05 | 1,685 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | 0,01 | -7,79 | 0,10 | 2,786 | -4,90 |
| 2014 | 2,05 | -11,97 | 0,15 | 1,968 | -7,80 |
| 2015 | 1,59 | -8,37 | 0,45 | 2,077 | -4,25 |
| 2016 | 1,75 | -10,36 | 0,22 | 1,685 | -6,71 |

| SAFE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (50.935.008.555) | 14.395.380.196 | -3,538 | 6,5 | -23,00 |
| 2014 | (52.230.827.966) | 11.154.720.616 | -4,682 | 6,5 | -30,44 |
| 2015 | (59.016.321.103) | 10.350.475.341 | -5,702 | 6,5 | -37,06 |
| 2016 | (39.085.076.683) | 9.449.082.799 | -4,136 | 6,5 | -26,89 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 36.091.872.742 | 14.395.380.196 | 2,507 | 3,26 | 8,17 |
| 2014 | 35.014.661.700 | 11.154.720.616 | 3,139 | 3,26 | 10,23 |
| 2015 | 48.301.873.046 | 10.350.475.341 | 4,667 | 3,26 | 15,21 |
| 2016 | 29.992.887.036 | 9.449.082.799 | 3,174 | 3,26 | 10,35 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 17.160.986.838 | 14.395.380.196 | 1,192 | 6,72 | 8,01 |
| 2014 | 14.967.412.179 | 11.154.720.616 | 1,342 | 6,72 | 9,02 |
| 2015 | 10.053.775.002 | 10.350.475.341 | 0,971 | 6,72 | 6,53 |
| 2016 | 454.156.220 | 9.449.082.799 | 0,048 | 6,72 | 0,32 |
| tahun | book value equit | book value debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | (74.060.073.775) | 93.555.363.972 | -0,792 | 1,05 | -0,83 |
| 2014 | (70.011.475.027) | 85.826.195.643 | -0,816 | 1,05 | -0,86 |
| 2015 | (67.038.425.983) | 85.988.901.324 | -0,780 | 1,05 | -0,82 |
| 2016 | (32.420.574.402) | 41.869.657.201 | -0,774 | 1,05 | -0,81 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | -23,00 | 8,17 | 8,01 | -0,831 | -15,65 |
| 2014 | -30,44 | 10,23 | 9,02 | -0,857 | -22,04 |
| 2015 | -37,06 | 15,21 | 6,53 | -0,819 | -31,14 |
| 2016 | -26,89 | 10,35 | 0,32 | -0,813 | 27,03 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| TAXI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | modal kerja | total aset | Hasil | β | X1 |
| 2013 | 21.715.143 | 2.137.040.347 | 0,010 | 6,5 | 0,07 |
| 2014 | 159.425.658 | 3.011.555.034 | 0,053 | 6,5 | 0,34 |
| 2015 | 192.522.261 | 2.883.807.269 | 0,067 | 6,5 | 0,43 |
| 2016 | 537.695.351 | 2.557.262.840 | 0,210 | 6,5 | 1,37 |
| tahun | saldo laba | total aset | hasil | B | X2 |
| 2013 | 261.175.488 | 2.137.040.347 | 0,122 | 3,26 | 0,40 |
| 2014 | 347.616.567 | 3.011.555.034 | 0,115 | 3,26 | 0,38 |
| 2015 | 381.873.825 | 2.883.807.269 | 0,132 | 3,26 | 0,43 |
| 2016 | 197.880.446 | 2.557.262.840 | 0,077 | 3,26 | 0,25 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 220.478.787 | 2.137.040.347 | 0,103 | 6,72 | 0,69 |
| 2014 | 283.514.749 | 3.011.555.034 | 0,094 | 6,72 | 0,63 |
| 2015 | 239.909.345 | 2.883.807.269 | 0,083 | 6,72 | 0,56 |
| 2016 | (26.193.815) | 2.557.262.840 | -0,010 | 6,72 | -0,07 |
| tahun | book value equit | book value debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 797.152.084 | 1.339.888.263 | 0,595 | 1,05 | 0,62 |
| 2014 | 886.597.036 | 2.124.957.998 | 0,417 | 1,05 | 0,44 |
| 2015 | 920.983.904 | 1.962.823.365 | 0,469 | 1,05 | 0,49 |
| 2016 | 736.712.814 | 1.820.550.026 | 0,405 | 1,05 | 0,42 |

| Hasil perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | 0,07 | 0,40 | 0,69 | 0,625 | 1,46 |
| 2014 | 0,34 | 0,38 | 0,63 | 0,438 | 1,83 |
| 2015 | 0,43 | 0,43 | 0,56 | 0,493 | 1,83 |
| 2016 | 1,37 | 0,25 | -0,07 | 0,425 | 1,18 |

| ASSA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tahun | modal kerja | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (209.413.917.544) | 2.172.241.158.275 | -0,096 | 6,5 | -0,63 |
| 2014 | (322.049.946.878) | 2.507.311.194.506 | -0,128 | 6,5 | -0,83 |
| 2015 | (359.453.911.299) | 2.892.967.196.853 | -0,124 | 6,5 | -0,81 |
| 2016 | 29.633.018.731.376 | 30.229.807.463.353 | 0,980 | 6,5 | 6,37 |
| Tahun | saldo laba | Total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 122.667.025.209 | 2.172.241.158.275 | 0,056 | 3,26 | 0,18 |
| 2014 | 110.310.571.043 | 2.507.311.194.506 | 0,044 | 3,26 | 0,14 |
| 2015 | 188.816.937.923 | 2.892.967.196.853 | 0,065 | 3,26 | 0,21 |
| 2016 | 139.763.354.754 | 30.229.807.463.353 | 0,005 | 3,26 | 0,02 |
| Tahun | EBIT | Total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 345.702.220.054 | 2.172.241.158.275 | 0,159 | 6,72 | 1,07 |
| 2014 | 349.196.722.511 | 2.507.311.194.506 | 0,139 | 6,72 | 0,94 |
| 2015 | 414.380.411.428 | 2.892.967.196.853 | 0,143 | 6,72 | 0,96 |
| 2016 | 456.077.358.879 | 30.229.807.463.353 | 0,015 | 6,72 | 0,10 |
| Tahun | book value of equit | book value of debt | hasil | β | X4 |
| 2013 | 824.996.878.191 | 1.347.244.280.084 | 0,612 | 1,05 | 0,64 |
| 2014 | 837.417.153.745 | 1.669.894.040.761 | 0,501 | 1,05 | 0,53 |
| 2015 | 854.543.924.734 | 2.038.423.272.119 | 0,419 | 1,05 | 0,44 |
| 2016 | 903.628.035.278 | 2.126.179.428.075 | 0,425 | 1,05 | 0,45 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | (0,63) | 0,18 | 1,07 | 0,64 | 7,13 |
| 2014 | (0,83) | 0,14 | 0,94 | 0,53 | 0,91 |
| 2015 | (0,81) | 0,21 | 0,96 | 0,44 | 0,94 |
| 2016 | 6,37 | 0,02 | 0,10 | 0,45 | 6,93 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 3**

| BIRD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (1.098.151.419.469) | 5.011.914.636.561 | -0,22 | 1,03 | -0,23 |
| 2014 | (219.075.489.663) | 7.171.511.050.266 | -0,03 | 1,03 | -0,03 |
| 2015 | (82.204) | 7.153.055 | -0,01 | 1,03 | -0,01 |
| 2016 | 68.201 | 7.300.612 | 0,01 | 1,03 | 0,01 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 989.907.244.676 | 5.011.914.636.561 | 0,20 | 3,07 | 0,61 |
| 2014 | 1.053.186.181.293 | 7.171.511.050.266 | 0,15 | 3,07 | 0,45 |
| 2015 | 1.173.299 | 7.153.055 | 0,16 | 3,07 | 0,50 |
| 2016 | 807.271 | 7.300.612 | 0,11 | 3,07 | 0,34 |
| tahun | net profit before tax | current liability | hasil | β | X3 |
| 2013 | 956.032.846.324 | 1.655.175.218.726 | 0,58 | 0,66 | 0,38 |
| 2014 | 986.528.025.931 | 1.440.545.319.461 | 0,68 | 0,66 | 0,45 |
| 2015 | 1.104.892 | 964.508 | 1,15 | 0,66 | 0,76 |
| 2016 | 691.811 | 814.103 | 0,85 | 0,66 | 0,56 |
| tahun | Sales | total aset | hasil | β | X4 |
| 2013 | 3.920.915.726 | 5.011.914.636.561 | 0,001 | 0,40 | 0,00 |
| 2014 | 4.758.962.686.585 | 7.171.511.050.266 | 0,664 | 0,40 | 0,27 |
| 2015 | 5.472.328 | 7.153.055 | 0,765 | 0,40 | 0,31 |
| 2016 | 476.096 | 7.300.612 | 0,065 | 0,40 | 0,03 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **Hasil** |
| 2013 | -0,23 | 0,61 | 0,38 | 0,00 | 0,76 |
| 2014 | -0,03 | 0,45 | 0,45 | 0,27 | 1,14 |
| 2015 | -0,01 | 0,50 | 0,76 | 0,31 | 1,55 |
| 2016 | 0,01 | 0,34 | 0,56 | 0,03 | 0,94 |

| ZBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (26.616.504.818) | 39.645.201.545 | -0,67 | 1,03 | -0,69 |
| 2014 | (2.085.057.666) | 36.642.287.738 | -0,06 | 1,03 | -0,06 |
| 2015 | (6.966.795.653) | 21.726.271.297 | -0,32 | 1,03 | -0,33 |
| 2016 | (11.092.342.576) | 10.579.213.425 | -1,05 | 1,03 | -1,08 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 229.719.695 | 39.645.201.545 | 0,01 | 3,07 | 0,02 |
| 2014 | 326.823.008 | 36.642.287.738 | 0,01 | 3,07 | 0,03 |
| 2015 | 941.445.426 | 21.726.271.297 | 0,04 | 3,07 | 0,13 |
| 2016 | 103.672.556 | 10.579.213.425 | 0,01 | 3,07 | 0,03 |
| tahun | net profit before tax | current liability | Hasil | β | X3 |
| 2013 | (7.257.007.107) | 35.033.094.036 | -0,21 | 0,66 | -0,14 |
| 2014 | (8.818.991.143) | 9.832.971.960 | -0,90 | 0,66 | -0,59 |
| 2015 | (8.041.681.012) | 12.292.197.503 | -0,65 | 0,66 | -0,43 |
| 2016 | (12.502.049.235) | 14.268.295.418 | -0,88 | 0,66 | -0,58 |
| tahun | Sales | total aset | hasil | β | X4 |
| 2013 | 13.924.016.521 | 39.645.201.545 | 0,35 | 0,40 | 0,14 |
| 2014 | 14.281.644.782 | 36.642.287.738 | 0,39 | 0,40 | 0,16 |
| 2015 | 21.728.696.575 | 21.726.271.297 | 1,00 | 0,40 | 0,40 |
| 2016 | 12.170.263.153 | 10.579.213.425 | 1,15 | 0,40 | 0,46 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | -0,69 | 0,02 | -0,14 | 0,14 | -0,67 |
| 2014 | -0,06 | 0,03 | -0,59 | 0,16 | -0,47 |
| 2015 | -0,33 | 0,13 | -0,43 | 0,40 | -0,23 |
| 2016 | -1,08 | 0,03 | -0,58 | 0,46 | -1,17 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| WEHA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | 4.218.093.946 | 515.509.832.681 | 0,01 | 1,03 | 0,01 |
| 2014 | 7.950.534.141 | 477.308.105.800 | 0,02 | 1,03 | 0,02 |
| 2015 | -122.525.090.750 | 358.826.820.649 | -0,34 | 1,03 | -0,35 |
| 2016 | -91.658.361.011 | 304.957.257.737 | -0,30 | 1,03 | -0,31 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 36.165.431.479 | 515.509.832.681 | 0,07 | 3,07 | 0,22 |
| 2014 | 19.921.629.027 | 477.308.105.800 | 0,04 | 3,07 | 0,13 |
| 2015 | 35.806.497.473 | 358.826.820.649 | 0,10 | 3,07 | 0,31 |
| 2016 | 36.314.196.189 | 304.957.257.737 | 0,12 | 3,07 | 0,37 |
| tahun | net profit before tax | current liability | hasil | β | X3 |
| 2013 | 3.952.936.570 | 69.385.386.862 | 0,06 | 0,66 | 0,04 |
| 2014 | 4.441.437.318 | 69.097.621.618 | 0,06 | 0,66 | 0,04 |
| 2015 | -50.993.540.028 | 164.670.613.402 | -0,31 | 0,66 | -0,20 |
| 2016 | -29.114.801.345 | 138.281.620.188 | -0,21 | 0,66 | -0,14 |
| tahun | Sales | total aset | hasil | B | X4 |
| 2013 | 236.843.506.074 | 515.509.832.681 | 0,46 | 0,40 | 0,18 |
| 2014 | 239.793.008.620 | 477.308.105.800 | 0,50 | 0,40 | 0,20 |
| 2015 | 165.182.842.010 | 358.826.820.649 | 0,46 | 0,40 | 0,18 |
| 2016 | 137.812.110.039 | 304.957.257.737 | 0,45 | 0,40 | 0,18 |

| hasil perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | 0,01 | 0,22 | 0,04 | 0,18 | 0,45 |
| 2014 | 0,02 | 0,13 | 0,04 | 0,20 | 0,39 |
| 2015 | -0,35 | 0,31 | -0,20 | 0,18 | -0,07 |
| 2016 | -0,31 | 0,37 | -0,14 | 0,18 | 0,10 |

| LRNA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (45.513.682.916) | 239.667.996.461 | -0,19 | 1,03 | -0,20 |
| 2014 | (23.994.083.991) | 358.844.587.526 | -0,07 | 1,03 | -0,07 |
| 2015 | (438.344.907) | 336.422.951.202 | 0,00 | 1,03 | 0,00 |
| 2016 | (259.372.279) | 308.709.926.719 | 0,00 | 1,03 | 0,00 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 10.865.219.152 | 239.667.996.461 | 0,05 | 3,07 | 0,14 |
| 2014 | 4.732.003.408 | 358.844.587.526 | 0,01 | 3,07 | 0,04 |
| 2015 | 40.512.873.088 | 336.422.951.202 | 0,12 | 3,07 | 0,37 |
| 2016 | 12.790.442.431 | 308.709.926.719 | 0,04 | 3,07 | 0,13 |
| tahun | net profit before tax | current liability | hasil | β | X3 |
| 2013 | 3.119.369.552 | 60.038.523.665 | 0,05 | 0,66 | 0,03 |
| 2014 | 2.164.973.276 | 61.012.703.504 | 0,04 | 0,66 | 0,02 |
| 2015 | (2.175.470.773) | 41.790.320.211 | -0,05 | 0,66 | -0,03 |
| 2016 | (28.335.466.229) | 41.454.803.699 | -0,68 | 0,66 | -0,45 |
| tahun | Sales | total aset | | B | X4 |
| 2013 | 154.314.270.873 | 239.667.996.461 | 0,64 | 0,40 | 0,26 |
| 2014 | 141.974.513.746 | 358.844.587.526 | 0,40 | 0,40 | 0,16 |
| 2015 | 163.031.175.724 | 336.422.951.202 | 0,48 | 0,40 | 0,19 |
| 2016 | 126.776.881.434 | 308.709.926.719 | 0,41 | 0,40 | 0,16 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | -0,20 | 0,14 | 0,03 | 0,26 | 0,24 |
| 2014 | -0,07 | 0,04 | 0,02 | 0,16 | 0,15 |
| 2015 | 0,00 | 0,37 | -0,03 | 0,19 | 0,53 |
| 2016 | 0,00 | 0,13 | -0,45 | 0,16 | -0,16 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| MRNA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | Hasil | B | X1 |
| 2013 | 381.010.649 | 491.868.243.471 | 0,00 | 1,03 | 0,00 |
| 2014 | 104.511.812.407 | 332.092.590.566 | 0,31 | 1,03 | 0,32 |
| 2015 | 117.783.489.025 | 480.589.845.543 | 0,25 | 1,03 | 0,25 |
| 2016 | 107.798.706.382 | 400.014.977.533 | 0,27 | 1,03 | 0,28 |
| tahun | EBIT | total aset | Hasil | B | X2 |
| 2013 | 7.218.384.483 | 491.868.243.471 | 0,01 | 3,07 | 0,05 |
| 2014 | 7.572.837.937 | 332.092.590.566 | 0,02 | 3,07 | 0,07 |
| 2015 | 32.450.169.844 | 480.589.845.543 | 0,07 | 3,07 | 0,21 |
| 2016 | 13.224.807.700 | 400.014.977.533 | 0,03 | 3,07 | 0,10 |
| tahun | net profit before tax | current liability | Hasil | B | X3 |
| 2013 | (455.035.666) | 66.786.145.016 | -0,01 | 0,66 | 0,00 |
| 2014 | (43.480.301.381) | 78.973.212.380 | -0,55 | 0,66 | -0,36 |
| 2015 | (15.786.139.827) | 70.610.055.517 | -0,22 | 0,66 | -0,15 |
| 2016 | (35.954.837.951) | 64.263.629.910 | -0,56 | 0,66 | -0,37 |
| tahun | Sales | total aset | Hasil | B | X4 |
| 2013 | 170.309.748.043 | 491.868.243.471 | 0,35 | 0,40 | 0,14 |
| 2014 | 141.408.786.463 | 332.092.590.566 | 0,43 | 0,40 | 0,17 |
| 2015 | 146.900.087.426 | 480.589.845.543 | 0,31 | 0,40 | 0,12 |
| 2016 | 114.571.589.749 | 400.014.977.533 | 0,29 | 0,40 | 0,11 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,14 | 0,18 |
| 2014 | 0,32 | 0,07 | -0,36 | 0,17 | 0,20 |
| 2015 | 0,25 | 0,21 | -0,15 | 0,12 | 0,43 |
| 2016 | 0,28 | 0,10 | -0,37 | 0,11 | 0,12 |

| SAFE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | Hasil | β | X1 |
| 2013 | (50.935.008.555) | 14.395.380.196 | -3,54 | 1,03 | -3,64 |
| 2014 | (52.230.827.966) | 11.154.720.616 | -4,68 | 1,03 | -4,82 |
| 2015 | (59.016.321.103) | 10.350.475.341 | -5,70 | 1,03 | -5,87 |
| 2016 | (39.085.076.683) | 9.449.082.799 | -4,14 | 1,03 | -4,26 |
| tahun | EBIT | total aset | Hasil | β | X2 |
| 2013 | 17.160.986.838 | 14.395.380.196 | 1,19 | 3,07 | 3,66 |
| 2014 | 14.967.412.179 | 11.154.720.616 | 1,34 | 3,07 | 4,12 |
| 2015 | 10.053.775.002 | 10.350.475.341 | 0,97 | 3,07 | 2,98 |
| 2016 | 454.156.220 | 9.449.082.799 | 0,05 | 3,07 | 0,15 |
| tahun | net profit before tax | current liability | hasil | β | X3 |
| 2013 | 7.726.355.408 | 51.396.693.624 | 0,15 | 0,66 | 0,10 |
| 2014 | 6.251.082.812 | 52.463.894.030 | 0,12 | 0,66 | 0,08 |
| 2015 | 10.053.775.002 | 62.548.494.742 | 0,16 | 0,66 | 0,11 |
| 2016 | 454.156.220 | 40.986.115.285 | 0,01 | 0,66 | 0,01 |
| tahun | Sales | total aset | hasil | β | X4 |
| 2013 | 20.609.987.999 | 14.395.380.196 | 1,43 | 0,40 | 0,57 |
| 2014 | 16.075.335.248 | 11.154.720.616 | 1,44 | 0,40 | 0,58 |
| 2015 | 11.717.775.000 | 10.350.475.341 | 1,13 | 0,40 | 0,45 |
| 2016 | 1.064.300.000 | 9.449.082.799 | 0,11 | 0,40 | 0,05 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | -3,64 | 3,66 | 0,10 | 0,57 | 0,69 |
| 2014 | -4,82 | 4,12 | 0,08 | 0,45 | -0,17 |
| 2015 | -5,87 | 2,98 | 0,11 | 0,45 | -2,33 |
| 2016 | -4,26 | 0,15 | 0,01 | 0,05 | -4,06 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| TAXI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | 21.715.143 | 2.137.040.347 | 0,01 | 1,03 | 0,01 |
| 2014 | 159.425.658 | 3.011.555.034 | 0,05 | 1,03 | 0,05 |
| 2015 | 192.522.261 | 2.883.807.269 | 0,07 | 1,03 | 0,07 |
| 2016 | 537.695.351 | 2.557.262.840 | 0,21 | 1,03 | 0,22 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 220.478.787 | 2.137.040.347 | 0,10 | 3,07 | 0,32 |
| 2014 | 283.514.749 | 3.011.555.034 | 0,09 | 3,07 | 0,29 |
| 2015 | 239.909.345 | 2.883.807.269 | 0,08 | 3,07 | 0,26 |
| 2016 | (26.193.815) | 2.557.262.840 | -0,01 | 3,07 | -0,03 |
| tahun | net profit before tax | current liability | hasil | β | X3 |
| 2013 | 220.478.787 | 575.014.695 | 0,38 | 0,66 | 0,25 |
| 2014 | 283.514.749 | 513.051.327 | 0,55 | 0,66 | 0,36 |
| 2015 | 239.909.345 | 425.777.929 | 0,56 | 0,66 | 0,37 |
| 2016 | (26.193.815) | 174.751.384 | -0,15 | 0,66 | -0,10 |
| tahun | Sales | total aset | hasil | β | X4 |
| 2013 | 686.916.910 | 2.137.040.347 | 0,32 | 0,40 | 0,13 |
| 2014 | 889.722.966 | 3.011.555.034 | 0,30 | 0,40 | 0,12 |
| 2015 | 970.093.414 | 2.883.807.269 | 0,34 | 0,40 | 0,13 |
| 2016 | 618.207.037 | 2.557.262.840 | 0,24 | 0,40 | 0,10 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | 0,01 | 0,32 | 0,25 | 0,13 | 0,71 |
| 2014 | 0,05 | 0,29 | 0,36 | 0,12 | 0,83 |
| 2015 | 0,07 | 0,26 | 0,37 | 0,13 | 0,83 |
| 2016 | 0,22 | -0,03 | -0,10 | 0,10 | 0,18 |

| ASSA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | -209413917544 | 2172241158275 | -0,10 | 1,03 | -0,10 |
| 2014 | -322049946878 | 2507311194506 | -0,13 | 1,03 | -0,13 |
| 2015 | -359453911299 | 2892967196853 | -0,12 | 1,03 | -0,13 |
| 2016 | 29633018731376 | 30229807463353 | 0,98 | 1,03 | 1,01 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 345702220054 | 2172241158275 | 0,16 | 3,07 | 0,49 |
| 2014 | 349196722511 | 2507311194506 | 0,14 | 3,07 | 0,43 |
| 2015 | 414380411428 | 2892967196853 | 0,14 | 3,07 | 0,44 |
| 2016 | 456077358879 | 30229807463353 | 0,02 | 3,07 | 0,05 |
| tahun | net profit before tax | current liability | hasil | β | X3 |
| 2013 | 345702220054 | 4,10111E+11 | 0,84 | 0,66 | 0,56 |
| 2014 | 349196722511 | 5,37745E+11 | 0,65 | 0,66 | 0,43 |
| 2015 | 414380411428 | 6,25123E+11 | 0,66 | 0,66 | 0,44 |
| 2016 | 456077358879 | 5,96789E+11 | 0,76 | 0,66 | 0,50 |
| tahun | Sales | total aset | hasil | β | X4 |
| 2013 | 1.018.883.265.475 | 2172241158275 | 0,47 | 0,40 | 0,19 |
| 2014 | 1.140.260.479.449 | 2507311194506 | 0,45 | 0,40 | 0,18 |
| 2015 | 1.392.596.846.234 | 2892967196853 | 0,48 | 0,40 | 0,19 |
| 2016 | 1.570.388.327.917 | 30229807463353 | 0,05 | 0,40 | 0,02 |

| Hasil Perhiungan X1+X2+X3+X4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **hasil** |
| 2013 | -0,10 | 0,49 | 0,56 | 0,19 | 1,13 |
| 2014 | -0,13 | 0,43 | 0,43 | 0,18 | 0,91 |
| 2015 | -0,13 | 0,44 | 0,44 | 0,19 | 0,94 |
| 2016 | 1,01 | 0,05 | 0,50 | 0,02 | 1,58 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 4**

| BIRD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | B | X1 |
| 2013 | (1.098.151.419.469) | 5.011.914.636.561 | -0,219 | 1,650 | -0,362 |
| 2014 | (219.075.489.663) | 7.171.511.050.266 | -0,031 | 1,650 | -0,050 |
| 2015 | (82.204) | 7.153.055 | -0,011 | 1,650 | -0,019 |
| 2016 | 68.201 | 7.300.612 | 0,009 | 1,650 | 0,015 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | B | X2 |
| 2013 | 989.907.244.676 | 5.011.914.636.561 | 0,198 | 3,404 | 0,672 |
| 2014 | 1.053.186.181.293 | 7.171.511.050.266 | 0,147 | 3,404 | 0,500 |
| 2015 | 1.173.299 | 7.153.055 | 0,164 | 3,404 | 0,558 |
| 2016 | 807.271 | 7.300.612 | 0,111 | 3,404 | 0,376 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | B | X3 |
| 2013 | 3.920.915.391.726 | 5.011.914.636.561 | 0,782 | 0,016 | 0,013 |
| 2014 | 4.758.962.686.585 | 7.171.511.050.266 | 0,664 | 0,016 | 0,011 |
| 2015 | 5.472.328 | 7.153.055 | 0,765 | 0,016 | 0,012 |
| 2016 | 476.096 | 7.300.612 | 0,065 | 0,016 | 0,001 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | B | **Hasil** |
| 2013 | -0,362 | 0,672 | 0,013 | 0,057 | 1,38 |
| 2014 | -0,050 | 0,500 | 0,011 | 0,057 | 0,52 |
| 2015 | -0,019 | 0,558 | 0,012 | 0,057 | 0,61 |
| 2016 | 0,015 | 0,376 | 0,001 | 0,057 | 1,45 |

| ZBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | B | X1 |
| 2013 | (26.616.504.818) | 39.645.201.545 | -0,671 | 1,650 | -1,108 |
| 2014 | (2.085.057.666) | 36.642.287.738 | -0,057 | 1,650 | -0,094 |
| 2015 | (6.966.795.653) | 21.726.271.297 | -0,321 | 1,650 | -0,529 |
| 2016 | (11.092.342.576) | 10.579.213.425 | -1,049 | 1,650 | -1,730 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | B | X2 |
| 2013 | 229.719.695 | 39.645.201.545 | 0,006 | 3,404 | 0,020 |
| 2014 | 326.823.008 | 36.642.287.738 | 0,009 | 3,404 | 0,030 |
| 2015 | 941.445.426 | 21.726.271.297 | 0,043 | 3,404 | 0,148 |
| 2016 | 103.672.556 | 10.579.213.425 | 0,010 | 3,404 | 0,033 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | B | X3 |
| 2013 | 13.924.016.521 | 39.645.201.545 | 0,351 | 0,016 | 0,006 |
| 2014 | 14.281.644.781 | 36.642.287.738 | 0,390 | 0,016 | 0,006 |
| 2015 | 21.728.696.575 | 21.726.271.297 | 1,000 | 0,016 | 0,016 |
| 2016 | 12.170.263.153 | 10.579.213.425 | 1,150 | 0,016 | 0,018 |

| hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | B2 | **Hasil** |
| 2013 | -1,108 | 0,020 | 0,006 | 0,057 | -1,03 |
| 2014 | -0,094 | 0,030 | 0,006 | 0,057 | 0,00 |
| 2015 | -0,529 | 0,148 | 0,016 | 0,057 | -0,31 |
| 2016 | -0,050 | 0,033 | 0,018 | 0,057 | 0,06 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| WEHA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | 4.218.093.946 | 515.509.832.681 | 0,008 | 1,650 | 0,014 |
| 2014 | 7.950.534.141 | 477.308.105.800 | 0,017 | 1,650 | 0,027 |
| 2015 | (122.525.090.750) | 358.826.820.649 | -0,341 | 1,650 | -0,563 |
| 2016 | (91.658.361.011) | 304.957.257.737 | -0,301 | 1,650 | -0,496 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 36.165.431.479 | 515.509.832.681 | 0,070 | 3,404 | 0,239 |
| 2014 | 19.921.629.027 | 477.308.105.800 | 0,042 | 3,404 | 0,142 |
| 2015 | 35.806.497.473 | 358.826.820.649 | 0,100 | 3,404 | 0,340 |
| 2016 | 36.314.196.189 | 304.957.257.737 | 0,119 | 3,404 | 0,405 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 236.843.506.074 | 515.509.832.681 | 0,459 | 0,016 | 0,007 |
| 2014 | 239.793.008.620 | 477.308.105.800 | 0,502 | 0,016 | 0,008 |
| 2015 | 165.182.842.010 | 358.826.820.649 | 0,460 | 0,016 | 0,007 |
| 2016 | 137.812.110.039 | 304.957.257.737 | 0,452 | 0,016 | 0,007 |
| **Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057** | | | | | |
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | B2 | **Hasil** |
| 2013 | 0,014 | 0,239 | 0,007 | 0,057 | 0,32 |
| 2014 | 0,027 | 0,142 | 0,008 | 0,057 | 0,23 |
| 2015 | -0,563 | 0,340 | 0,007 | 0,057 | -0,16 |
| 2016 | -0,496 | 0,405 | 0,007 | 0,057 | -0,03 |
| **LRNA** | | | | | |
| tahun | working capital | total aset | Hasil | β | X1 |
| 2013 | (45.513.682.916) | 239.667.996.461 | -0,190 | 1,650 | -0,313 |
| 2014 | (23.994.083.991) | 358.844.587.526 | -0,067 | 1,650 | -0,110 |
| 2015 | (438.344.907) | 336.422.951.202 | -0,001 | 1,650 | -0,002 |
| 2016 | (259.372.279) | 308.709.926.719 | -0,001 | 1,650 | -0,001 |
| tahun | EBIT | total aset | Hasil | β | X2 |
| 2013 | 10.865.219.152 | 239.667.996.461 | 0,045 | 3,404 | 0,154 |
| 2014 | 4.732.003.408 | 358.844.587.526 | 0,013 | 3,404 | 0,045 |
| 2015 | 40.512.873.088 | 336.422.951.202 | 0,120 | 3,404 | 0,410 |
| 2016 | 12.790.442.431 | 308.709.926.719 | 0,041 | 3,404 | 0,141 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 154.314.270.873 | 239.667.996.461 | 0,644 | 0,016 | 0,010 |
| 2014 | 141.974.513.746 | 358.844.587.526 | 0,396 | 0,016 | 0,006 |
| 2015 | 163.031.175.724 | 336.422.951.202 | 0,485 | 0,016 | 0,008 |
| 2016 | 126.776.881.434 | 308.709.926.719 | 0,411 | 0,016 | 0,007 |
| **Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057** | | | | | |
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | B2 | **Hasil** |
| 2013 | -0,313 | 0,154 | 0,010 | 0,057 | -0,09 |
| 2014 | -0,110 | 0,045 | 0,006 | 0,057 | 0,00 |
| 2015 | -0,002 | 0,410 | 0,008 | 0,057 | 0,47 |
| 2016 | -0,001 | 0,141 | 0,007 | 0,057 | 1,2 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| MRNA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | 381.010.649 | 491.868.243.471 | 0,001 | 1,650 | 0,001 |
| 2014 | 104.511.812.407 | 332.092.590.566 | 0,315 | 1,650 | 0,519 |
| 2015 | 117.783.489.025 | 480.589.845.543 | 0,245 | 1,650 | 0,404 |
| 2016 | 107.798.706.382 | 400.014.977.533 | 0,269 | 1,650 | 0,445 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 7.218.384.483 | 491.868.243.471 | 0,015 | 3,404 | 0,050 |
| 2014 | 7.572.837.937 | 332.092.590.566 | 0,023 | 3,404 | 0,078 |
| 2015 | 32.450.169.844 | 480.589.845.543 | 0,068 | 3,404 | 0,230 |
| 2016 | 13.224.807.700 | 400.014.977.533 | 0,033 | 3,404 | 0,113 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 170.309.748.043 | 491.868.243.471 | 0,346 | 0,016 | 0,006 |
| 2014 | 141.408.786.463 | 332.092.590.566 | 0,426 | 0,016 | 0,007 |
| 2015 | 146.900.087.426 | 480.589.845.543 | 0,306 | 0,016 | 0,005 |
| 2016 | 114.571.589.749 | 400.014.977.533 | 0,286 | 0,016 | 0,005 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | | **hasil** |
| 2013 | 0,00 | 0,05 | 0,01 | 0,057 | 0,11 |
| 2014 | 0,52 | 0,08 | 0,01 | 0,057 | 0,66 |
| 2015 | 0,40 | 0,23 | 0,00 | 0,057 | 0,70 |
| 2016 | 0,44 | 0,11 | 0,00 | 0,057 | 0,62 |

| SAFE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | β | X1 |
| 2013 | (50.935.008.555) | 14.395.380.196 | -3,538 | 1,650 | -5,838 |
| 2014 | (52.230.827.966) | 11.154.720.616 | -4,682 | 1,650 | -7,726 |
| 2015 | (59.016.321.103) | 10.350.475.341 | -5,702 | 1,650 | -9,408 |
| 2016 | (39.085.076.683) | 9.449.082.799 | -4,136 | 1,650 | -6,825 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | β | X2 |
| 2013 | 17.160.986.838 | 14.395.380.196 | 1,192 | 3,404 | 4,058 |
| 2014 | 14.967.412.179 | 11.154.720.616 | 1,342 | 3,404 | 4,567 |
| 2015 | 10.053.775.002 | 10.350.475.341 | 0,971 | 3,404 | 3,306 |
| 2016 | 454.156.220 | 9.449.082.799 | 0,048 | 3,404 | 0,164 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | β | X3 |
| 2013 | 20.609.987.999 | 14.395.380.196 | 1,432 | 0,016 | 0,023 |
| 2014 | 16.075.335.248 | 11.154.720.616 | 1,441 | 0,016 | 0,023 |
| 2015 | 11.717.775.000 | 10.350.475.341 | 1,132 | 0,016 | 0,018 |
| 2016 | 1.064.300.000 | 9.449.082.799 | 0,113 | 0,016 | 0,002 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | | **hasil** |
| 2013 | -5,838 | 4,058 | 0,023 | 0,057 | -1,70 |
| 2014 | -7,726 | 4,567 | 0,023 | 0,057 | -4,47 |
| 2015 | -9,408 | 3,306 | 0,018 | 0,057 | -1,03 |
| 2016 | -6,825 | 0,164 | 0,002 | 0,057 | -1,6 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| TAXI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | hasil | B | X1 |
| 2013 | 21.715.143 | 2.137.040.347 | 0,010 | 1,650 | 0,017 |
| 2014 | 159.425.658 | 3.011.555.034 | 0,053 | 1,650 | 0,087 |
| 2015 | 192.522.261 | 2.883.807.269 | 0,067 | 1,650 | 0,110 |
| 2016 | 537.695.351 | 2.557.262.840 | 0,210 | 1,650 | 0,347 |
| tahun | EBIT | total aset | hasil | B | X2 |
| 2013 | 220.478.787 | 2.137.040.347 | 0,103 | 3,404 | 0,351 |
| 2014 | 283.514.749 | 3.011.555.034 | 0,094 | 3,404 | 0,320 |
| 2015 | 239.909.345 | 2.883.807.269 | 0,083 | 3,404 | 0,283 |
| 2016 | (26.193.815) | 2.557.262.840 | -0,010 | 3,404 | -0,035 |
| tahun | Net income | total aset | hasil | B | X3 |
| 2013 | 686.916.910 | 2.137.040.347 | 0,321 | 0,016 | 0,005 |
| 2014 | 889.722.966 | 3.011.555.034 | 0,295 | 0,016 | 0,005 |
| 2015 | 970.093.414 | 2.883.807.269 | 0,336 | 0,016 | 0,005 |
| 2016 | 618.207.037 | 2.557.262.840 | 0,242 | 0,016 | 0,004 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | B2 | **Hasil** |
| 2013 | 0,017 | 0,351 | 0,005 | 0,057 | 0,43 |
| 2014 | 0,087 | 0,320 | 0,005 | 0,057 | 0,47 |
| 2015 | 0,110 | 0,283 | 0,005 | 0,057 | 0,46 |
| 2016 | 0,347 | -0,035 | 0,004 | 0,057 | 0,37 |

| ASSA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tahun | working capital | total aset | Hasil | B | X1 |
| 2013 | (209.413.917.544) | 2.172.241.158.275 | -0,096 | 1,650 | -0,159 |
| 2014 | (322.049.946.878) | 2.507.311.194.506 | -0,128 | 1,650 | -0,212 |
| 2015 | (359.453.911.299) | 2.892.967.196.853 | -0,124 | 1,650 | -0,205 |
| 2016 | 29.633.018.731.376 | 30.229.807.463.353 | 0,980 | 1,650 | 1,617 |
| tahun | EBIT | total aset | Hasil | B | X2 |
| 2013 | 345.702.220.054 | 2.172.241.158.275 | 0,159 | 3,404 | 0,542 |
| 2014 | 349.196.722.511 | 2.507.311.194.506 | 0,139 | 3,404 | 0,474 |
| 2015 | 414.380.411.428 | 2.892.967.196.853 | 0,143 | 3,404 | 0,488 |
| 2016 | 456.077.358.879 | 30.229.807.463.353 | 0,015 | 3,404 | 0,051 |
| tahun | Net income | total aset | Hasil | B | X3 |
| 2013 | 1.018.883.265.475 | 2.172.241.158.275 | 0,469 | 0,016 | 0,008 |
| 2014 | 1.140.260.476.449 | 2.507.311.194.506 | 0,455 | 0,016 | 0,007 |
| 2015 | 1.392.596.846.234 | 2.892.967.196.853 | 0,481 | 0,016 | 0,008 |
| 2016 | 1.570.388.327.917 | 30.229.807.463.353 | 0,052 | 0,016 | 0,001 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3+0,057 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | B2 | **hasil** |
| 2013 | -0,159 | 0,542 | 0,008 | 0,057 | 0,45 |
| 2014 | -0,212 | 0,474 | 0,007 | 0,057 | 0,33 |
| 2015 | -0,205 | 0,488 | 0,008 | 0,057 | 0,35 |
| 2016 | 1,617 | 0,051 | 0,001 | 0,057 | 1,73 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 5**

| BIRD | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net income | total aset | Hasil | β1 | Hasil | β2 | X1 |
| 2013 | 3.920.915.391.726 | 5.011.914.636.561 | 0,782 | -4,803 | -3,599 | -2,816 | -1,987 |
| 2014 | 4.758.962.686.585 | 7.171.511.050.266 | 0,664 | -4,803 | -3,599 | -2,388 | -2,415 |
| 2015 | 5.472.328 | 7.153.055 | 0,765 | -4,803 | -3,599 | -2,753 | -2,050 |
| 2016 | 476.096 | 7.300.612 | 0,065 | -4,803 | -3,599 | -0,235 | -4,568 |
| tahun | total leabilitas | total aset | Hasil | | B | | X2 |
| 2013 | 3.806.656.534.143 | 5.011.914.636.561 | 0,760 | | 5,7 | | 4,329 |
| 2014 | 3.568.423.291.771 | 7.171.511.050.266 | 0,498 | | 5,7 | | 2,836 |
| 2015 | 2.824.936 | 7.153.055 | 0,395 | | 5,7 | | 2,251 |
| 2016 | 2.637.932 | 7.300.612 | 0,361 | | | | 0,000 |
| tahun | cureent aset(lancar) | total aset | | | B | | X3 |
| 2013 | 557.023.799.257 | 5.011.914.636.561 | 0,111 | | 0,004 | | 0,000 |
| 2014 | 1.221.469.829.798 | 7.171.511.050.266 | 0,170 | | 0,004 | | 0,001 |
| 2015 | 566.159 | 7.153.055 | 0,079 | | 0,004 | | 0,000 |
| 2016 | 882.304 | 7.300.612 | 0,121 | | 0,004 | | 0,000 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **hasil** |
| 2013 | -1,99 | 4,33 | 0,00 | 2,34 |
| 2014 | -2,41 | 2,84 | 0,00 | 0,42 |
| 2015 | -2,05 | 2,25 | 0,00 | 0,20 |
| 2016 | -4,57 | 0,00 | 0,00 | -4,57 |

| ZBRA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net income | total aset | Hasil | β1 | Hasil | β2 | X1 |
| 2013 | 13.924.016.521 | 39.645.201.545 | 0,351 | -4,803 | -3,599 | -1,264 | -3,539 |
| 2014 | 14.281.644.781 | 36.642.287.738 | 0,390 | -4,803 | -3,599 | -1,403 | -3,400 |
| 2015 | 21.728.696.575 | 21.726.271.297 | 1,000 | -4,803 | -3,599 | -3,599 | -1,204 |
| 2016 | 12.170.263.153 | 10.579.213.425 | 1,150 | -4,803 | -3,599 | -4,140 | -0,663 |
| tahun | total leabilitas | total aset | Hasil | | | β | X2 |
| 2013 | 37.770.708.072 | 39.645.201.545 | 0,953 | | | 5,7 | 5,430 |
| 2014 | 1.404.209.804 | 36.642.287.738 | 0,038 | | | 5,7 | 0,218 |
| 2015 | 17.075.260.464 | 21.726.271.297 | 0,786 | | | 5,7 | 4,480 |
| 2016 | 18.572.202.118 | 10.579.213.425 | 1,756 | | | 5,7 | 10,007 |
| tahun | cureent aset | total aset | Hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 8.416.589.218 | 39.645.201.545 | 0,212 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2014 | 7.747.914.294 | 36.642.287.738 | 0,211 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2015 | 5.325.401.850 | 21.726.271.297 | 0,245 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2016 | 3.175.952.842 | 10.579.213.425 | 0,300 | | | 0,004 | 0,001 |

| Hasil perhitungan X1+X2+X3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **hasil** |
| 2013 | -3,539 | 5,430 | 0,001 | 1,89 |
| 2014 | -3,400 | 0,218 | 0,001 | -3,18 |
| 2015 | -1,204 | 4,480 | 0,001 | 3,28 |
| 2016 | -0,663 | 10,007 | 0,001 | 5,35 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| WEHA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net inccome | total aset | Hasil | β1 | hasil | β2 | X1 |
| 2013 | 236.843.506.074 | 515.509.832.681 | 0,459 | -4,803 | -3,599 | -1,65351 | -3,149 |
| 2014 | 239.793.008.620 | 477.308.105.800 | 0,502 | -4,803 | -3,599 | -1,80809 | -2,995 |
| 2015 | 165.182.842.010 | 358.826.820.649 | 0,460 | -4,803 | -3,599 | -1,65677 | -3,146 |
| 2016 | 137.812.110.039 | 304.957.257.737 | 0,452 | -4,803 | -3,599 | -1,62641 | -3,177 |
| tahun | total leabilitas | total aset | Hasil | | | β | X2 |
| 2013 | 358.377.913.209 | 515.509.832.681 | 0,695 | | | 5,7 | 3,963 |
| 2014 | 315.249.802.282 | 477.308.105.800 | 0,660 | | | 5,7 | 3,765 |
| 2015 | 230.242.897.903 | 358.826.820.649 | 0,642 | | | 5,7 | 3,657 |
| 2016 | 201.963.874.350 | 304.957.257.737 | 0,662 | | | 5,7 | 3,775 |
| tahun | cureent aset | total aset | hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 73.603.480.808 | 515.509.832.681 | 0,143 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2014 | 77.048.155.759 | 477.308.105.800 | 0,161 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2015 | 42.145.522.652 | 358.826.820.649 | 0,117 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2016 | 46.623.259.177 | 304.957.257.737 | 0,153 | | | 0,004 | 0,001 |

**Hasil Perhitungan X1+X2+X3**

| tahun | X1 | X2 | X3 | hasil |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | -3,149 | 3,963 | 0,001 | 0,814 |
| 2014 | -2,995 | 3,765 | 0,001 | 0,770 |
| 2015 | -3,146 | 3,657 | 0,000 | 0,512 |
| 2016 | -3,177 | 3,775 | 0,001 | 0,599 |

| LRNA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net income | total aset | hasil | β1 | hasil | β2 | X1 |
| 2013 | 154.314.270.873 | 239.667.996.461 | 0,644 | -4,803 | -3,599 | -2,31728 | -2,486 |
| 2014 | 141.974.513.746 | 358.844.587.526 | 0,396 | -4,803 | -3,599 | -1,42392 | -3,379 |
| 2015 | 163.031.175.724 | 336.422.951.202 | 0,485 | -4,803 | -3,599 | -1,74408 | -3,059 |
| 2016 | 126.776.881.434 | 308.709.926.719 | 0,411 | -4,803 | -3,599 | -1,47799 | -3,325 |
| tahun | total leabilitas | total aset | hasil | | | β | X2 |
| 2013 | 95.096.932.684 | 239.667.996.461 | 0,397 | | | 5,7 | 2,262 |
| 2014 | 85.253.847.669 | 358.844.587.526 | 0,238 | | | 5,7 | 1,354 |
| 2015 | 64.472.906.702 | 336.422.951.202 | 0,192 | | | 5,7 | 1,092 |
| 2016 | 58.358.589.941 | 308.709.926.719 | 0,189 | | | 5,7 | 1,078 |
| tahun | cureent aset | total aset | hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 14.524.840.749 | 239.667.996.461 | 0,061 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2014 | 37.018.619.513 | 358.844.587.526 | 0,103 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2015 | 41.351.975.304 | 336.422.951.202 | 0,123 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2016 | 41.195.431.420 | 308.709.926.719 | 0,133 | | | 0,004 | 0,001 |

**Hasil Perhitungan X1+X2+X3**

| tahun | X1 | X2 | X3 | hasil |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | -2,486 | 2,262 | 0,000 | -0,22 |
| 2014 | -3,379 | 1,354 | 0,000 | -2,02 |
| 2015 | -3,059 | 1,092 | 0,000 | -1,97 |
| 2016 | -3,325 | 1,078 | 0,001 | -2,25 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| MRNA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net income | total aset | hasil | β1 | hasil | β2 | X1 |
| 2013 | 170.309.748.043 | 491.868.243.471 | 0,346 | -4,803 | -3,599 | -1,24616 | -3,557 |
| 2014 | 141.408.786.463 | 332.092.590.566 | 0,426 | -4,803 | -3,599 | -1,53249 | -3,271 |
| 2015 | 146.900.087.426 | 480.589.845.543 | 0,306 | -4,803 | -3,599 | -1,10009 | -3,703 |
| 2016 | 114.571.589.749 | 400.014.977.533 | 0,286 | -4,803 | -3,599 | -1,03082 | -3,772 |
| tahun | total leabilitas | total aset | | | | β | X2 |
| 2013 | 134.645.494.931 | 491.868.243.471 | 0,274 | | | 5,7 | 1,560 |
| 2014 | 179.379.148.640 | 332.092.590.566 | 0,540 | | | 5,7 | 3,079 |
| 2015 | 161.377.211.052 | 480.589.845.543 | 0,336 | | | 5,7 | 1,914 |
| 2016 | 153.570.600.374 | 400.014.977.533 | 0,384 | | | 5,7 | 2,188 |
| tahun | cureent aset | total aset | hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 67.167.155.665 | 491.868.243.471 | 0,137 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2014 | 183.485.024.787 | 332.092.590.566 | 0,553 | | | 0,004 | 0,002 |
| 2015 | 188.393.544.542 | 480.589.845.543 | 0,392 | | | 0,004 | 0,002 |
| 2016 | 172.062.336.292 | 400.014.977.533 | 0,430 | | | 0,004 | 0,002 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **hasil** |
| 2013 | -3,557 | 1,560 | 0,001 | -2,00 |
| 2014 | -3,271 | 3,079 | 0,002 | -0,19 |
| 2015 | -3,703 | 1,914 | 0,002 | -1,79 |
| 2016 | -3,772 | 2,188 | 0,002 | -1,58 |

| SAFE | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net income | total aset | hasil | β | | β | X1 |
| 2013 | 20.609.987.999 | 14.395.380.196 | 1,432 | -4,803 | -3,599 | -5,15272 | 0,350 |
| 2014 | 16.075.335.248 | 11.154.720.616 | 1,441 | -4,803 | -3,599 | -5,18661 | 0,384 |
| 2015 | 11.717.775.000 | 10.350.475.341 | 1,132 | -4,803 | -3,599 | -4,07443 | -0,729 |
| 2016 | 1.064.300.000 | 9.449.082.799 | 0,113 | -4,803 | -3,599 | -0,40537 | -4,398 |
| tahun | total leabilitas | total aset | hasil | | | β | X2 |
| 2013 | 23.555.453.972 | 14.395.380.196 | 1,636 | | | 5,7 | 9,327 |
| 2014 | 15.366.195.643 | 11.154.720.616 | 1,378 | | | 5,7 | 7,852 |
| 2015 | 13.358.901.324 | 10.350.475.341 | 1,291 | | | 5,7 | 7,357 |
| 2016 | 12.030.657.201 | 9.449.082.799 | 1,273 | | | 5,7 | 7,257 |
| tahun | cureent aset | total aset | hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 461.685.069 | 14.395.380.196 | 0,032 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2014 | 233.066.064 | 11.154.720.616 | 0,021 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2015 | 3.532.173.639 | 10.350.475.341 | 0,341 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2016 | 1.900.038.602 | 9.449.082.799 | 0,201 | | | 0,004 | 0,001 |

| Hasil Perhitungan X1+X2+X3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **tahun** | **X1** | **X2** | **X3** | **Hasil** |
| 2013 | 0,35 | 9,33 | 0,00 | 5,39 |
| 2014 | 0,38 | 7,85 | 0,00 | 3,24 |
| 2015 | -0,73 | 7,36 | 0,00 | 5,63 |
| 2016 | -4,40 | 7,26 | 0,00 | 7,86 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| TAXI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tahun | net income | total aset | Hasil | β | | β | X1 |
| 2013 | 686.916.910 | 2.137.040.347 | 0,321 | -4,803 | -3,599 | -3,599 | -1,204 |
| 2014 | 89.722.966 | 3.011.555.034 | 0,295 | -4,803 | -3,599 | -3,599 | -1,204 |
| 2015 | 970.093.414 | 2.883.807.269 | 0,336 | -4,803 | -3,599 | -3,599 | -1,204 |
| 2016 | 618.207.037 | 2.557.262.840 | 0,242 | -4,803 | -3,599 | -3,599 | -1,204 |
| tahun | total leabilitas | total aset | Hasil | | | β | X2 |
| 2013 | 1.339.888.263 | 2.137.040.347 | 0,627 | | | 5,7 | 3,574 |
| 2014 | 2.124.957.998 | 3.011.555.034 | 0,706 | | | 5,7 | 4,022 |
| 2015 | 1.962.823.365 | 2.883.807.269 | 0,681 | | | 5,7 | 3,880 |
| 2016 | 1.820.550.026 | 2.557.262.840 | 0,712 | | | 5,7 | 4,058 |
| tahun | cureent aset | total aset | Hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 596.729.838 | 2.137.040.347 | 0,279 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2014 | 672.476.985 | 3.011.555.034 | 0,223 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2015 | 618.300.190 | 2.883.807.269 | 0,214 | | | 0,004 | 0,001 |
| 2016 | 712.446.735 | 2.557.262.840 | 0,279 | | | 0,004 | 0,001 |

**Hasil Perhitungan X1+X2+X3**

| tahun | X1 | X2 | X3 | | hasil |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | -1,204 | 3,574 | 0,001 | | 2,371 |
| 2014 | -1,204 | 4,022 | 0,001 | | 2,819 |
| 2015 | -1,204 | 3,880 | 0,001 | | 2,676 |
| 2016 | -1,204 | 4,058 | 0,001 | | 2,855 |

| ASSA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tahun | net income | total aset | Hasil | β1 | hasil | β2 | X1 |
| 2013 | 1.018.883.265.475 | 2.172.241.158.275 | 0,469 | -4,803 | -3,599 | -1,6881 | -3,115 |
| 2014 | 1.140.260.476.449 | 2.507.311.194.506 | 0,455 | -4,803 | -3,599 | -1,63673 | -3,166 |
| 2015 | 1.392.596.846.234 | 2.892.967.196.853 | 0,481 | -4,803 | -3,599 | -1,73246 | -3,071 |
| 2016 | 1.570.388.327.917 | 30.229.807.463.353 | 0,052 | -4,803 | -3,599 | -0,18696 | -4,616 |
| tahun | total leabilitas | total aset | Hasil | | | β | X2 |
| 2013 | 1.347.244.280.084 | 2.172.241.158.275 | 0,620 | | | 5,7 | 3,535 |
| 2014 | 1.669.894.040.761 | 2.507.311.194.506 | 0,666 | | | 5,7 | 3,796 |
| 2015 | 2.038.423.272.119 | 2.892.967.196.853 | 0,705 | | | 5,7 | 4,016 |
| 2016 | 2.126.179.428.075 | 30.229.807.463.353 | 0,070 | | | 5,7 | 0,401 |
| tahun | cureent aset | total aset | Hasil | | | β | X3 |
| 2013 | 200.696.682.735 | 2.172.241.158.275 | 0,092 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2014 | 215.694.874.010 | 2.507.311.194.506 | 0,086 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2015 | 265.669.161.853 | 2.892.967.196.853 | 0,092 | | | 0,004 | 0,000 |
| 2016 | 30.229.807.463.353 | 30.229.807.463.353 | 1,000 | | | 0,004 | 0,004 |

**Hasil perhitungan X1+X2+X3**

| tahun | X1 | X2 | X3 | hasil |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | -3,115 | 3,535 | 0,000 | 0,42 |
| 2014 | -3,166 | 3,796 | 0,000 | 0,63 |
| 2015 | -3,071 | 4,016 | 0,000 | 0,95 |
| 2016 | -4,616 | 0,401 | 0,004 | -4,21 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 6 Uji Deskriftif**

**Analisis Statisik deskriptif**

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|---|---|---|---|---|---|
| Altman | 32 | -17,03 | 15,85 | -,0159 | 7,18790 |
| Springate | 32 | -4,06 | 1,58 | ,1688 | 1,09096 |
| Grover | 32 | -6,60 | 1,73 | -,2847 | 1,77626 |
| Zmijewski | 32 | -4,57 | 9,39 | 1,2513 | 3,62891 |
| Financial_distress | 32 | 0 | 1 | ,66 | ,483 |
| Valid N (listwise) | 32 | | | | |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 7**
**Asumsi klasik**

**1. Uji Normalitas**

| | | Unstandardized Residual |
|---|---|---|
| N | | 32 |
| Normal Parameters(a,b) | Mean | ,0000000 |
| | Std. Deviation | ,35158911 |
| Most Extreme Differences | Absolute | ,170 |
| | Positive | ,105 |
| | Negative | -,170 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | ,964 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | ,311 |

2. **Hasil Uji Multikolinearitas**

| Variabel | Tolerance | VIF | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Altman | ,434 | 2,304 | Non Miltikolinearitas |
| Springate | ,258 | 3,879 | Non Miltikolinearitas |
| Grover | ,130 | 7,695 | Non Miltikolinearitas |
| Zmijewski | ,562 | 1,778 | Non Miltikolinearitas |

3. **Hasil Uji Autokorelasi**

| Model | Durbin-Watson | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | 1,505 | Tidak ada kepatian terjadi autokorealsi atau tidak |

**4. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

| Variabel Bebas | Sig | Keteranngan |
|---|---|---|
| X1 (Altman) | 0,591 | Homoskedastistas |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

| | | |
|---|---|---|
| X2 (Springate) | 0,489 | Homoskedastistas |
| X3 (Grover) | 0,998 | Homoskedastistas |
| X4 (Zmijewski) | 0,166 | Homoskedastistas |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**Lampiran 8**

**Uji t, Uji F dan Uji Koefisien Determinasi**

**1. Uji t Model Altman**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,679 | ,083 | | 9,215 | ,000 |
| | Altman | ,070 | ,013 | 1,046 | 5,387 | ,000 |

**2. Hasil Uji F Model Altman**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 0,69 | 1 | ,069 | 3,515 | ,000 (a) |
| | Residual | 7,192 | 31 | ,200 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

**3. Uji Koefisien Determinasi Model Altman**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,090(a) | ,658 | ,492 | ,45344 |

**4. Uji t Model Sprinagte**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,761 | ,073 | | 9,215 | ,000 |
| | Springate | ,004 | ,001 | ,257 | 2,019 | ,007 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5. **Uji F Model Sprinagte**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | ,753 | 1 | ,753 | 3,515 | ,030 (a) |
| | Residual | 6,508 | 31 | ,232 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

6. **Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Springate**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,291(a) | ,075 | ,052 | ,31643 |

7. **Hasil Uji t Model Sprinagte**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,677 | ,081 | | 8,215 | ,000 |
| | Grover | ,012 | ,036 | ,024 | 2,884 | ,048 |

8. **Uji F Model Sprinagte**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | ,693 | 1 | ,693 | 3,515 | ,048 (a) |
| | Residual | 6,568 | 31 | ,232 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

9. **Uji Koefisien Determinasi Model Grover**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,618(a) | ,582 | ,548 | ,48414 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

**10. Uji t Model Zmijewski**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | B | Std. Error |
| 1 | (Constant) | ,677 | ,073 | | 9,215 | ,000 |
| | Zmijewski | ,061 | ,023 | ,458 | 2,683 | ,012 |

**11. Uji t Model Zmjiwski**

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 1,013 | 1 | 1,013 | 3,515 | ,030 (a) |
| | Residual | 6,248 | 31 | ,232 | | |
| | Total | 7,261 | 32 | | | |

**12. Uji Koefisien Determinasi Model Grover**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,411(a) | ,194 | ,152 | ,431643 |

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

# BIODATA PENELITI

| | | |
|---|---|---|
| Nama Lengkap | : | M Khairul Lutfi |
| Tempat, tanggal lahir | : | Lombok Timur, 01 September 1995 |
| Alamat Asal | : | Kampung Baru Kelayu Utara kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur |
| Alamat Kos | : | Jalan Simpang Kalijaga 1 Nomor 12 Merjosari Kota Malang |
| Telepon/HP | : | 0856-4992-3149 |
| E-mail | : | Khairullutfi215@gmail.com |

**Pendidikan Formal**

| | | |
|---|---|---|
| 2002-2008 | : | SDN Negeri 1 Kelayu Utara |
| 2008-2011 | : | MTS NW Kelayu |
| 2011-2014 | : | SMA Negeri 2 Selong |
| 2014-2018 | : | Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang |

**Pendidikan Non Formal**

| | | |
|---|---|---|
| 2014-2015 | : | Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab UIN |
| 2016 | : | English Language Center (ELC) UIN |

**Aktivitas dan Pelatihan**

- Peserta Training "Character Building" dalam Pembinaan Mahasiswa Baru di UIN Maliki Malang FE, dengan tema: "Remarkable Young Generation" Tahun 2014
- Peserta Seminar Enterpreneurship oleh Pusat Pengembangan Bisnis UIN Maliki Malang Tahun 2014
- Peserta Roadshow Sekolah Pasar Modal Syariah Tahun 2015

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Peserta Seminar Nasional “Menuju Wirausaha Berwawasan Koperasi sebagai Tantangan Menghadapi Era Pasar Bebas” oleh Kopma PB UIN Maliki Malang Tahun 2016
- Peserta Pelatihan Program Akuntansi MYOB oleh LAB Akuntansi dan Pajak Jurusan Akuntansi FE UIN Maliki Malang Tahun 2017

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG