

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan analisis prediksi kebangkrutan dan penelitian yang relevan untuk dapat mendasari penelitian ini.

1. **Marcelinda et.al., (2014)**

Marcelinda et.al., melakukan penelitian dengan judul Analisis Akurasi Prediksi Kebangkrutan Model Altman *Z-Score* Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian berfokus pada akurasi prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* ditinjau dari pendapat auditor pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian dilakukan dengan memilih perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode yaitu 2010-2012 dan yang mempunyai laporan auditor independen sesuai dengan tingkat kriteria pemberian pendapat. Penelitian menggunakan pendapat auditor sebagai pembanding dengan hasil skor kesehatan menurut model Altman *Z-Score*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa presentase keakuratan model Altman *Z-Score* ditinjau dengan pendapat auditor menghasilkan tingkat akurasi prediksi sebesar 27,96%, hasil yang tidak akurat sekitar 62,37% dan terdapat sekitar 9,68% tidak tersedianya data pada perusahaan. Hal ini berarti bahwa model Altman *Z-Score* secara umum mempunyai tingkat

akurasi yang rendah dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012.

Persamaan : Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Altman *Z-Score* untuk menilai prediksi kebangkrutan.

Perbedaan :

1. Periode pengamatan penelitian terdahulu dimulai dari tahun 2010-2012, sedangkan dalam penelitian sekarang ini periode pengamatan dari tahun 2009-2013.
2. Penelitian terdahulu memilih sampel perusahaan manufaktur secara keseluruhan, sedangkan penelitian sekarang ini berfokus pada perusahaan pertambangan.
3. Penelitian terdahulu hanya menggunakan model analisis kebangkrutan Altman *Z-Score*, sedangkan dalam penelitian sekarang ini menggunakan empat model penelitian yaitu Altman *Z-Score*, Grover, Springate dan Zmijewski.
4. Penelitian terdahulu menggunakan pendapat auditor sebagai pembanding dari skor kesehatan model prediksi. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan analisis dekriptif perbandingan model.

2. Prihanthini dan Sari (2013)

Prihanthini dan Sari melakukan penelitian dengan judul Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman *Z-Score*, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan *Food And Beverage* Di Bursa Efek Indonesia. Penelitian terdahulu dilakukan dengan latar belakang permasalahan mengenai kesulitan

keuangan yang merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan. Perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dalam jangka waktu yang lama memiliki kecenderungan untuk mengalami kebangkrutan. Terdapat banyak pihak yang akan dirugikan jika suatu perusahaan mengalami kebangkrutan, untuk itu diperlukan model prediksi kebangkrutan yang dapat memberikan peringatan dini bagi perusahaan. Penelitian terdahulu dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara model Grover dengan model Altman *Z-Score*, model Grover dengan model Springate, dan model Grover dengan model Zmijewski dalam prediksi kebangkrutan serta untuk mengetahui model prediksi kebangkrutan yang terakurat. Penelitian menggunakan alat analisis uji *paired samplet-test*. Sampel yang digunakan adalah perusahaan *Foods and Beverages* yang diperoleh dengan *purposive sampling* yang ditentukan oleh peneliti. Periode pengamatan dari tahun 2008-2012. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara model Grover dengan model Altman *Z-Score*, model Grover dengan model Springate, serta model Grover dengan model Zmijewski serta tingkat akurasi tertinggi yang diraih model Grover kemudian disusul oleh model Springate, model Zmijewski, dan terakhir model Altman *Z-Score*.

Persamaan :

1. Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mengetahui perbedaan model prediksi dan untuk mengetahui model prediksi terakurat.

2. Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Altman *Z-Score* , Grover, Springate dan Zmijewski untuk menilai prediksi kebangkrutan.

Perbedaan :

1. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian terdahulu yakni perusahaan *Foods and Beverages*, sedangkan untuk penelitian sekarang akan menggunakan sampel perusahaan *mining and mining service* yang *listing* di Bursa Efek Indonesia.
2. Periode amatan untuk penelitian terdahulu yakni dari tahun 2008 sampai dengan 2012 sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009 sampai dengan 2013.
3. Teknik analisa untuk melakukan uji hipotesis yang digunakan penelitian terdahulu adalah *uji paired sample t-test*. Sedangkan penelitian sekarang hanya menggunakan analisis deskriptif perbandingan model.

3. Karamzadeh (2013)

Karamzadeh melakukan penelitian yang judul *Application and Comparison of Altman and Ohlson Models to Predict Bankruptcy of Companies*. Penelitian tersebut bertujuan untuk menerapkan dua model prediksi yakni Altman dan Ohlson untuk memprediksi tingkat kebangkrutan perusahaan dan mengetahui keakuratan tiap-tiap model. Sample yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah perusahaan yang terdaftar di *Tehran Stock Exchanges*. Adapun alasan pemilihan sample tersebut didasarkan pada kemudahan mengakses laporan keuangan perusahaan. Periode amatan yang dilakukan pada penelitian

Karamzadeh dimulai dari tahun 2007 – 2010. Teknik analisis data dilakukan dengan melakukan perbandingan penerapan secara deskriptif antara model Altman dan Ohlson selain itu penelitian tersebut juga melakukan analisis logistik. Hasil yang didapatkan bahwa perbandingan antara model Altman dan model Ohlson menunjukkan dalam ketiga situasi (2007-2009) model Altman bekerja lebih baik dan dapat disarankan untuk investor untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dibandingkan dengan model Ohlson.

Persamaan : Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Altman Z-Score untuk menilai prediksi kebangkrutan.

Perbedaan :

1. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian terdahulu yakni perusahaan yang terdaftar di Tehran Stock Exchanges, sedangkan untuk penelitian sekarang akan menggunakan sampel perusahaan *mining and mining service* yang *listing* di Bursa Efek Indonesia.
2. Periode amatan untuk penelitian terdahulu yakni dari tahun 2007 sampai dengan 2012, sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009 sampai dengan 2013.
3. Teknik analisa yang dilakukan penelitian terdahulu tidak hanya melakukan analisis deskriptif namun juga melakukan analisis logistik. Sedangkan penelitian sekarang hanya menggunakan analisis deskriptif perbandingan model.

4. Fatmawati (2012)

Fatmawati melakukan penelitian dengan mengambil judul Penggunaan *The Zmijewski Model*, *The Altman Model* dan *The Springate Model* Sebagai Prediktor *Delisting*. Penelitian berfokus untuk mendapatkan bukti empiris bahwa dengan model Altman *Z-Score*, Springate dan Zmijewski dapat digunakan sebagai prediktor perusahaan yang *delisting*. Objek dalam penelitian yakni perusahaan-perusahaan *delisting* yang terdapat di Bursa Efek Indonesia tahun 2003-2009. Penelitian menggunakan alat uji model regresi logistik untuk menguji hipotesis, melakukan analisis statistik deskriptif dan melakukan analisis prediksi kebangkrutan dengan model Altman *Z-Score*, model Springate dan Zmijewski. Hasil yang didapatkan bahwa prediksi model Zmijewski lebih akurat dalam memprediksi perusahaan *delisting* dibanding kedua model analisis lainnya. Hal tersebut disebabkan oleh model Zmijewski lebih menekankan pada besarnya hutang dalam memprediksi *delisting*. Semakin banyaknya hutang maka akan semakin akurat suatu perusahaan diprediksi sebagai perusahaan *delisting*, sedangkan untuk model Altman dan Springate lebih menekankan terhadap ukuran profitabilitas. Semakin kecil profitabilitas yang dimiliki suatu perusahaan maka akan semakin akurat prediksi perusahaan tersebut sebagai perusahaan *delisting*. Kondisi perusahaan yang dikatakan *delisting* masih memiliki kemampuan menghasilkan profit namun memiliki hutang yang relatif besar.

Persamaan : Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Altman *Z-Score*, Springate dan Zmijewski untuk menilai prediksi kebangkrutan.

Perbedaan :

1. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian terdahulu yakni perusahaan *delisting* yang *listing* di Bursa Efek Indonesia, sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan sampel perusahaan pertambangan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia.
2. Periode amatan untuk penelitian terdahulu yaitu dari tahun 2003 sampai dengan 2009 sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009 sampai dengan 2013.
3. Penelitian sekarang ini menggunakan tambahan model prediksi Grover.
4. Teknik analisa untuk melakukan uji hipotesis yang digunakan penelitian terdahulu adalah uji regresi logistik. Sedangkan penelitian sekarang hanya menggunakan analisis deskriptif perbandingan model.

5. Diakomihalis (2012)

Diakomihalis melakukan penelitian yang berjudul *The Accuracy of Altman's Models in Predicting Hotel Bankruptcy*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prediksi kemungkinan kebangkrutan pada perusahaan perhotelan yang dikategorikan menjadi hotel bintang dua sampai dengan bintang lima yang terdapat di Yunani, selain itu tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi tiga model prediksi Altman dari model Altman pertama, model Altman Revisi dan model Altman Modifikasi serta melakukan penilaian model terakurat. Sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah perusahaan yang bergerak dalam industri perhotelan yang dikategorikan menjadi hotel bintang dua hingga bintang lima. Periode amatan yang dilakukan dalam penelitian

tersebut adalah dari tahun 2007 – 2008. Teknik analisis data dalam penelitian Diakomihalis menggunakan analisis deskriptif dengan perbandingan perhitungan model Altman Pertama, Altman Revisi dan Altman Modifikasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model Altman dapat diterapkan dengan cukup sukses dengan tingkat kehandalan yang tinggi dan akurasi yang baik dalam prediksi kebangkrutan perusahaan perhotelan. Selain itu model Altman Pertama yang dirancang dan awalnya berlaku untuk perusahaan industri manufaktur, menunjukkan akurasi tertinggi dengan tingkat 88,24%, diikuti oleh model Altman Revisi dengan tingkat akurasi 83,33 % dan terakhir model Altman Modifikasi, dengan akurasi terendah di antara model Z score lainnya 80 %. Meskipun pada dasarnya model Altman Modifikasi dirancang dan diterapkan di perusahaan-perusahaan sektor jasa, namun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model ini memiliki tingkat akurasi terendah.

Persamaan :

1. Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Altman *Z-Score* untuk menilai prediksi kebangkrutan.
2. Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang sama-sama menggunakan teknis analisis yakni analisis deskriptif perbandingan model.

Perbedaan :

1. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian terdahulu adalah perusahaan perhotelan di Yunani, sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan mining and mining service yang listing di Bursa Efek Indonesia.

2. Periode amatan untuk penelitian terdahulu yaitu hanya dari tahun 2007-2008, sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009-2013.

6. Imanzadeh et.al., (2011)

Imanzadeh et.al,. melakukan penelitian dengan judul *A Study of the Application of Springate and Zmijewski Bankruptcy Prediction Models in Firms Accepted in Tehran Stock Exchange*. Penelitian bertujuan untuk menyajikan dasar teori penelitian dan membandingkan hasil yang diperoleh perusahaan dalam menerapkan model prediksi kebangkrutan Springate dan model Zmijewski. Sampel yang digunakan dalam penelitian terdahulu yakni perusahaan yang termaksud dalam kriteria sampel yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti yang juga termaksud dalam kategori perusahaan farmasi dan perusahaan tekstil yang terdaftar di *Tehran Stock Exchanges*. Periode amatan yang dilakukan dalam penelitian terdahulu berkisar dari tahun 2004 sampai dengan 2008. Teknik analisis data dalam penelitian terdahulu menggunakan metode binomial non-parametrik dengan uji hipotesis menggunakan *uji paired sample T-Test* serta menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua model dalam prediksi kebangkrutan. Selain itu, model Springate lebih konservatif dalam prediksi kebangkrutan di banding model Zmijewski.

Persamaan : Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Springate dan Zmijewski untuk menilai prediksi kebangkrutan.

Perbedaan :

1. Penelitian terdahulu menggunakan dua model analisis yakni Springate dan Zmijewski, sedangkan penelitian sekarang menggunakan empat model analisis prediksi kebangkrutan yaitu model analisis prediksi Altman *Z-Score*, Grover, Springate dan Zmijewski.
2. Periode pengamatan pada penelitian terdahulu yakni dari tahun 2004 sampai dengan 2008, sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.
3. Sampel penelitian terdahulu mengambil sampel dari perusahaan tekstil dan farmasi di Tehran Stock Exchanges sedangkan penelitian sekarang mengambil sampel penelitian dari perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
4. Teknik analisa untuk melakukan uji hipotesis yang digunakan penelitian terdahulu adalah *uji paired sample t-test*. Sedangkan penelitian sekarang hanya menggunakan analisis deskriptif perbandingan model

7. Peter dan Yoseph (2011)

Peter dan Yoseph melakukan penelitian dengan judul Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate dan Zmijewski Pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2005-2009 . Penelitian berfokus untuk mencari tahu kinerja keuangan dan prediksi kebangkrutan selama lima tahun periode penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio kinerja keuangan dan analisis model kebangkrutan Altman *Z-Score*, model Springate dan Model Zmijewski. Penelitian menggunakan analisis deskriptif

dengan membandingkan hasil skor dari ketiga model prediksi kebangkrutan. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah PT. Indofood Sukses Makmur, serta periode pengamatan yang diteliti dalam penelitian tersebut yakni dari tahun 2005 sampai dengan 2009. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kinerja keuangan PT. Indofood Sukses Makmur selama tahun 2005, 2006 dan 2009 dalam kondisi baik. Sedangkan kinerja cenderung buruk di tahun 2007 dan 2008. Dari hasil analisis kebangkrutan model Altman di tahun 2005-2009 di dapatkan bahwa perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Untuk hasil dari analisis model Springate didapatkan bahwa di tahun 2005, 2006 dan 2009 tidak berpotensi bangkrut dan tahun 2007 dan 2008 berpotensi bangkrut. Sedangkan untuk model analisis Zmijewski didapatkan hasil bahwa di tahun 2005-2009 perusahaan tidak berpotensi bangkrut.

Persamaan :

1. Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model kebangkrutan Altman *Z-Score*, Springate dan Zmijewski untuk menilai prediksi kebangkrutan.
2. Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang sama-sama menggunakan deskriptif perbandingan hasil skor model prediksi.

Perbedaan :

1. Penelitian terdahulu hanya mengambil satu sampel perusahaan yakni PT. Indofood Sukses Makmur, sedangkan dalam penelitian sekarang menggunakan perusahaan pertambangan yang listing di Bursa Efek Indonesia.

2. Periode amatan dalam penelitian terdahulu berkisar dari tahun 2005 sampai dengan 2009, sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009 sampai dengan 2013.
3. Penelitian sekarang ini menggunakan tambahan model prediksi Grover.

8. Haryetti (2010)

Haryetti melakukan penelitian dengan judul *Analisis Financial Distress Untuk Memprediksi Risiko Kebangkrutan Perusahaan (Studi kasus Pada Industri Perbankan Di BEI)*. Penelitian berfokus untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan perbankan berdasarkan analisis *financial distress* dengan menggunakan 12 rasio keuangan antara lain CAR (*Capital Adequacy Ratio*), KAP (Kualitas Aktiva Produktif), NPL (*Non Performing Loan*), ROA (*Return On Assets*), BOPO (Beban Operasional to Pendapatan Operasional), LDR (*Loan to Deposit Ratio*), NCMCA (*Net Call Money to Current Assets*), GROWTH (Pertumbuhan), EVA (*Economic Value Added*), LM (*Leverage Management*), COD (*Cost Of Debt*), dan ROE (*Return On Equity*). Sampel penelitian terdiri dari 10 bank yang memiliki rata-rata aset diatas Rp. 20.000.000. Tahun amatan yang digunakan dalam penelitian terdahulu yakni dari tahun 2004-2007. Metode analisis data yang digunakan adalah metode *Statistic Deskriptif* analisis Multivariate dengan *Two-Group Discriminant Analysis*, *Casewise statistic*, dan *Stepwise satatistic*. Hasil penelitian menunjukkan dengan analisis *financial distress* dapat diprediksi kemungkinan kebangkrutan dengan ketepatan klasiflkasi sebesar 85% dan variabel yang berpengaruh dominan adalah NPL.

Persamaan : Penelitian terdahulu dan sekarang sama-sama melakukan prediksi kebangkrutan perusahaan

Perbedaan :

1. Penelitian terdahulu tidak menggunakan model prediksi kebangkrutan Altman *Z-Score*, Grover, Springate dan Zmijewski.
2. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian terdahulu yakni perusahaan perbankan, sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan sampel perusahaan pertambangan yang listing di Bursa Efek Indonesia.
3. Periode amatan untuk penelitian terdahulu yakni dari tahun 2004 sampai dengan 2007 sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan periode amatan dari tahun 2009 sampai dengan 2013.
4. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian terdahulu adalah *uji two group Discriminant Analysis* sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan analisis dekriptif perbandingan model.

9. Ramadhani dan Lukviarman (2009)

Ramadhani dan Lukviarman., melakukan penelitian dengan judul 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). Penelitian berfokus untuk mengetahui perbandingan antara model-model Altman dalam memprediksi kebangkrutan serta bagaimana ukuran dan umur perusahaan menjelaskan prediksi kebangkrutan pada

perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian meneliti prediksi kebangkrutan melalui model Altman yakni antara lain model pertama Altman, model revisi Altman dan model modifikasi Altman. Objek yang diteliti dari penelitian terdahulu adalah 42 perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia, dimana ke 42 perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang termasuk dalam kriteria seleksi dari tahun amatan 2004-2007. Penelitian menggunakan analisa deskriptif dengan membandingkan ketiga hasil prediksi kebangkrutan yakni model Altman pertama, Altman revisi sampai dengan Altman modifikasi. Adapun dari ketiga model tersebut yaitu model Altman pertama memberikan tingkat prediksi kebangkrutan yang paling tinggi dibandingkan dengan model revisi Altman dan model modifikasi Altman. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa perusahaan yang diprediksi bangkrut dengan menggunakan ketiga model Altman, yakni untuk kelompok perusahaan berumur dibawah 30 tahun memiliki persentase prediksi kebangkrutan yang paling tinggi dari pada kelompok perusahaan manufaktur berumur diatas 30 tahun. Dimana model Altman pertama memprediksi kebangkrutan paling tinggi untuk perusahaan manufaktur kelompok umur dibawah 30 tahun.

Persamaan : Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini sama-sama menggunakan model Altman *Z-Score* untuk menilai prediksi kebangkrutan.

Perbedaan :

1. Periode pengamatan yang dilakukan penelitian terdahulu adalah tahun 2004-2007, sedangkan dalam penelitian sekarang periode pengamatan adalah tahun 2009-2013.

2. Penelitian terdahulu memilih sampel perusahaan manufaktur secara keseluruhan, sedangkan penelitian ini berfokus pada perusahaan pertambangan.
3. Penelitian terdahulu menggunakan model analisis kebangkrutan Altman *Z-Score* pertama, Altman Revisi dan Altman modifikasi, sedangkan dalam penelitian sekarang menggunakan empat model penelitian yaitu Altman *Z-Score* modifikasi, Grover, Springate dan Zmijewski.

Tabel 2.1
Tabel Review Penelitian Terdahulu

| No | Nama peneliti | Tahun | Variabel Penelitian | Analisis | Hasil penelitian |
|----|----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Marcelinda et.al., | 2014 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Altman Z-Score <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan perusahaan | Analisis deskriptif perbandingan pendapat auditor dengan skor kesehatan perusahaan yang dihitung melalui Model Altman Z-Score | Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase keakuratan model Altman Z-Score ditinjau dengan pendapat auditor menghasilkan tingkat akurasi prediksi sebesar 27,96%. Hal ini berarti bahwa model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score mempunyai tingkat akurasi yang rendah. |
| 2. | Prihanthini dan Sari | 2013 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Grover - Model Altman Z-Score - Model Springate - Model Zmijewski <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan | <i>Uji paired samplet-test</i> | Hasil pengujian penelitian ini menunjukkan perbedaan signifikan antara model Grover dengan model Altman Z-Score, model Grover dengan model Springate, serta model Grover dengan model Zmijewski serta tingkat akurasi tertinggi yang diraih model Grover kemudian disusul oleh model Springate, model Zmijewski, dan terakhir model Altman Z-score |

| | | | | | |
|----|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Karamzadeh | 2013 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Altman - <i>Z-Score</i> - Model Ohlson <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan | <p>Analisis logistik, analisis deskriptif perbandingan prediksi kebangkrutan dengan model Altman Z-score dan model Ohlson</p> | <p>Hasil yang didapatkan bahwa perbandingan antara model Altman dan model Ohlson menunjukkan dalam ketiga situasi (2007-2009) model Altman bekerja lebih baik dan dapat disarankan untuk investor untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dibandingkan dengan model Ohlson.</p> |
| 4. | Fatmawati | 2012 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Zmijewski - Model Altman - <i>Z-Score</i> - Model Springate <p><u>Variabel dependen:</u> (dummy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - kategori 0 = untuk perusahaan yang <i>delisting</i> - kategori 1 = | <p>Uji model regresi logistik, analisis statistik deskriptif, analisis prediksi kebangkrutan dengan model Altman <i>Z-Score</i>, model Springate dan Zmijewski</p> | <p>Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yakni bahwa prediksi model Zmijewski lebih akurat dalam memprediksi perusahaan <i>delisting</i> dibanding kedua model analisis lainnya.</p> |

| | | | | | |
|----|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | untuk perusahaan yang masih terdaftar di BEI | | |
| 5. | Diakomihalis | 2012 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Altman Z-Score Pertama - Model Altman Revisi - Model Altman Modifikasi <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan | Deskriptif perbandingan dari hasil skor ketiga model Altman Z-Score Pertama, model Altman Revisi dan model Altman modifikasi | Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model Altman dapat diterapkan dengan cukup sukses dengan tingkat kehandalan yang tinggi dan akurasi yang baik dalam prediksi kebangkrutan perusahaan perhotelan. Selain itu model Altman Pertama yang dirancang dan awalnya berlaku untuk perusahaan industri manufaktur, menunjukkan akurasi tertinggi dengan tingkat 88,24%, diikuti oleh model Altman Revisi dengan tingkat akurasi 83,33 % dan terakhir model Altman Modifikasi, dengan akurasi terendah di antara model Z-Score lainnya 80 %. |
| 6. | Imanzadeh et.al., | 2011 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Springate - Model Zmijewski <p><u>Variabel dependen:</u></p> | Metode binomial non-parametik , <i>Uji paired T-Test</i> , dan analisis statistik deskriptif | Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua model dalam prediksi kebangkrutan. Model Springate lebih konservatif dalam prediksi kebangkrutan di banding model Zmijewski. |

| | | | | | |
|----|------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | - Prediksi kebangkrutan perusahaan | | |
| 7. | Peter dan Joseph | 2011 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Altman <i>Z-Score</i> - Model Springate - Model Zmijewski <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan Perusahaan | Analisis deskriptif perbandingan hasil skor ketiga model prediksi kebangkrutan yakni model Altman, Springate dan Zmijewski | <p>Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut bahwa kinerja keuangan PT. Indofood Sukses Makmur selama tahun 2005, 2006 dan 2009 dalam kondisi baik. Sedangkan kinerja cenderung buruk di tahun 2007 dan 2008.</p> <p>Dari hasil analisis kebangkrutan model Altman di tahun 2005-2009 di dapatkan bahwa perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan.</p> <p>Untuk hasil dari analisis model Springate didapatkan bahwa di tahun 2005, 2006 dan 2009 tidak berpotensi bangkrut dan tahun 2007 dan 2008 berpotensi bangkrut.</p> <p>Sedangkan untuk model analisis Zmijewski didapatkan hasil untuk tahun 2005-2009 perusahaan tidak berpotensi bangkrut.</p> |

| | | | | | |
|----|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. | Haryetti | 2010 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Financial distress</i> <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan | <p>Metode Statistik Deskriptif, Analisis Multivariate dengan <i>Two-Group Discriminant Analysis, Casewise statistic</i>, dan <i>Stepwise statistic</i></p> | <p>Hasil penelitian menunjukkan dengan analisis <i>financial distress</i> dapat diprediksi kemungkinan kebangkrutan dengan ketepatan klasifikasi sebesar 85% dan variabel yang berpengaruh dominan adalah NPL.</p> |
|----|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | |
|----|--------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | Ramadhani dan Lukviarman | 2009 | <p><u>Variabel independen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Altman Pertama, - Altman Revisi, - Altman Modifikasi <p><u>Variabel Penjelas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ukuran perusahaan - Umur perusahaan <p><u>Variabel dependen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prediksi kebangkrutan perusahaan | Deskriptif perbandingan dari hasil skor ketiga model Altman | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Altman pertama memberikan tingkat prediksi kebangkrutan yang paling tinggi dibandingkan dengan model revisi Altman dan model modifikasi Altman. Kemudian perusahaan yang diprediksi bangkrut dengan menggunakan ketiga model Altman, yakni untuk kelompok perusahaan berumur dibawah 30 tahun memiliki persentase prediksi kebangkrutan yang paling tinggi dari pada kelompok perusahaan manufaktur berumur diatas 30 tahun. Dimana model Altman pertama memprediksi kebangkrutan paling tinggi untuk perusahaan manufaktur kelompok umur dibawah 30 tahun.</p> |
|----|--------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Signalling Theory

Signalling theory menekankan kepada pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Menurut (Leland dan Pyle, 1977) dalam (Scott, 2012:475) teori sinyal menyatakan bahwa para manajer perusahaan yang memiliki informasi lebih baik mengenai perusahaannya akan terdorong untuk menyampaikan informasi tersebut kepada calon investor dimana hal tersebut bertujuan agar perusahaan dapat meningkatkan nilai perusahaan melalui suatu pelaporan dengan mengirimkan sinyal melalui laporan tahunannya. Informasi yang lengkap, relevan, akurat dan tepat waktu sangat diperlukan para investor di pasar modal sebagai alat analisis untuk mengambil keputusan investasi. Selain itu informasi yang lengkap juga dibutuhkan bagi para kreditor. Sebelum bersedia untuk meminjamkan dananya untuk perusahaan, seorang kreditor harus terlebih dahulu memperoleh dan menganalisis informasi perusahaan.

Menurut Jogiyanto (2013:586), informasi yang dipublikasikan sebagai suatu pengumuman akan memberikan *signal* bagi investor dalam pengambilan keputusan. Hubungan dengan penelitian sekarang yaitu ketika suatu analisis prediksi kebangkrutan dilakukan dan hasil dari prediksi yang didapat menandakan bahwa perusahaan yang diteliti tidak memiliki potensi untuk bangkrut maka akan memberikan *signal* positif bagi para investor dan kreditor. Maka sebaliknya apabila hasil dari prediksi menunjukkan adanya potensi kebangkrutan maka akan

memberikan *signal* negatif. Adapun hasil yang didapat dari suatu prediksi akan sangat berguna bagi pertimbangan pihak eksternal dalam pengambilan keputusan.

2.2.2 Perusahaan Pertambangan

Perusahaan pertambangan biasanya terdiri dari beberapa sub sektor tambang antara lain sub sektor batu bara, minyak dan gas bumi, batu, serta mineral lainnya. Perusahaan pertambangan merupakan perusahaan yang berkegiatan dalam eksplorasi sumber daya alam. Pengeksplorasian sumber daya tersebut menghasilkan berbagai macam batu dan mineral yang dimanfaatkan oleh perusahaan untuk mencari keuntungan melalui penjualan ekspor. Beberapa tahun terakhir pemerintah memutuskan untuk bertindak tegas terhadap jenis perusahaan ini. Pemerintah mengeluarkan kebijakan yang diatur dalam Undang-Undang (UU) Minerba Nomor 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara (Minerba) yang mewajibkan perusahaan tambang untuk mengolah hasil tambang sebelum diekspor (Liputan6.bisnis, Jakarta). Hal tersebut dilakukan pemerintah dalam upaya meningkatkan nilai tambah dari produk tambang Indonesia, dengan adanya nilai tambah pemerintah menilai akan membantu meningkatkan pendapatan pengusaha dan negara (Liputan6.bisnis, Jakarta). Namun tujuan dan maksud tersebut justru mendatangkan dampak negatif bagi mayoritas perusahaan tambang di Indonesia, karena mayoritas perusahaan tidak dapat mengolah hasil tambangnya dan biasanya langsung di ekspor ke luar negeri. Hanya beberapa perusahaan saja yang dapat mengolah hasil tambang tersebut. Oleh karenanya pasca penerapan UU Minerba, perusahaan-perusahaan tambang di Indonesia banyak yang memutuskan untuk menghentikan kegiatan operasionalnya dan menyatakan

kebangkrutan. Selain itu dampak lain dari penerapan UU tersebut yaitu terdapat 10 juta karyawan yang kini kehilangan pekerjaannya (Tempo.com, Jakarta).

2.2.3 Laporan Keuangan

Menurut (Harahap, 2013:105), laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada jangka waktu tertentu. Bagi Para Analis, laporan keuangan merupakan media yang paling penting untuk menilai prestasi dan kondisi ekonomis suatu perusahaan (Harahap, 2013:105). Seorang analis tidak dapat melakukan suatu observasi atau pengamatan langsung ke suatu perusahaan, oleh karenanya peran media laporan keuangan sangat penting bagi seorang analis. Laporan keuangan akan menjadi sarana atau alat bagi analis dalam melakukan pengambilan keputusan. Laporan keuangan menyajikan hal-hal yang berkenaan dengan posisi keuangan perusahaan, hasil usaha perusahaan dalam kurun waktu tertentu, serta arus kas periode dalam waktu tertentu.

Tujuan dari laporan keuangan untuk menyediakan informasi yang berhubungan dengan posisi keuangan, kinerja dan perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi para pengguna dalam pengambilan keputusan (Prastowo, 2011:4). Para pengguna laporan keuangan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, meliputi (Prastowo, 2011:5) :

1. **Investor**
Investor membutuhkan informasi laporan keuangan untuk membantu memutuskan apakah harus membeli, menjual atau mempertahankan investasinya di dalam suatu perusahaan.
2. **Kreditor**
Kreditor membutuhkan informasi laporan keuangan untuk menilai tingkat pengembalian pinjaman serta bunga yang harus dibayar perusahaan pada saat jatuh tempo.

3. Pemasok dan kreditor usaha lain
Sama halnya dengan kreditor, pemasok maupun kreditor usaha menilai tingkat pengembalian pinjaman serta bunga yang harus dibayar perusahaan, namun untuk kreditor usaha relatif berkepentingan dalam tenggang waktu jangka pendek.
4. *Shareholders*
Para pemegang saham membutuhkan informasi laporan keuangan untuk mengetahui progress perkembangan perusahaan, serta pembagian keuntungan dan penambahan modal. Biasanya berkenaan dengan arus kas perusahaan.
5. Pemerintah
Pemerintah dalam kebutuhan informasi laporan keuangan perusahaan, berkepentingan dalam penetapan aturan dan perundang-undangan, seperti, menetapkan kebijakan pajak perusahaan dan untuk menyusun statistik pendapatan nasional dan statistik lainnya.
6. Karyawan
Informasi laporan keuangan bermanfaat sebagai sarana penilaian atas perusahaan untuk memberikan balas jasa, manfaat pensiun dan kesempatan kerja.
7. Masyarakat
Manfaat informasi yang terkandung dalam laporan keuangan bagi masyarakat biasanya berkenaan dengan pemberian kontribusi perusahaan para perekonomian nasional, perlindungan kepada para penanam modal domestik. Laporan keuangan dapat membantu masyarakat dalam menyediakan informasi trend dan perkembangan perusahaan dan segala bentuk aktivitas perusahaan.

2.2.4 Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan merupakan kegiatan menganalisis laporan keuangan suatu perusahaan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata analisis didefinisikan sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Prastowo, 2011:56).

Berdasarkan pengertian tersebut, analisis laporan keuangan tidak lain merupakan suatu proses untuk membedah laporan keuangan ke dalam unsur-unsurnya, menelaah masing-masing unsur tersebut dan menelaah hubungan diantara unsur-unsur tersebut, dengan tujuan untuk memperoleh pengertian dan

pemahaman yang baik dan tepat atas laporan keuangan itu sendiri (Prastowo, 2011:56).

Selain itu analisis laporan keuangan juga merupakan suatu kegiatan yang memiliki tujuan utama yakni untuk membantu dalam proses evaluasi kinerja perusahaan, dimana dapat membantu manajemen dalam memprediksi kondisi perusahaan pada masa yang akan datang dan dapat membantu dalam pembuatan keputusan jangka pendek maupun jangka panjang (Prastowo, 2011:56).

Berbagai langkah-langkah harus ditempuh dalam menganalisis laporan keuangan. Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh antara lain (Prastowo, 2011:58) :

1. Memahami latar belakang data keuangan perusahaan
Mencakup pemahaman tentang bidang usaha perusahaan tersebut serta kebijakan akuntansi yang dianut dan diterapkan oleh perusahaan tersebut.
2. Memahami kondisi-kondisi yang berpengaruh pada perusahaan
Mencakup informasi mengenai trend industri, dimana perusahaan beroperasi, perubahan teknologi, perubahan selera konsumen, perubahan faktor-faktor ekonomi dan perubahan yang terjadi di dalam perusahaan tersebut.
3. Mempelajari dan mereview laporan keuangan
4. Menganalisis laporan keuangan

Secara umum, metode yang digunakan untuk menganalisis laporan keuangan dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu (Prastowo, 2011:59) :

- a. Metode analisis horizontal (dinamis), dilakukan dengan cara membandingkan laporan keuangan untuk beberapa tahun (periode). Teknik

analisis yang termaksud antara lain teknik analisis perbandingan, analisis trend, analisis sumber dan penggunaan dana dan analisis perubahan laba kotor.

- b. Metode analisis vertikal (statis), dilakukan dengan cara menganalisis laporan keuangan pada tahun tertentu yakni dengan kata lain, membandingkan satu pos dan pos lainnya pada laporan keuangan yang sama untuk tahun yang sama. Teknik analisis yang termaksud yakni teknik analisis presentase perkomponen, analisis rasio dan analisis impas.

Adapun teknik analisis laporan keuangan yang seringkali digunakan didalam praktik ekonomi yakni analisis rasio.

2.2.5 Analisis Rasio

Rasio keuangan merupakan suatu cara dengan melalui perhitungan yang menghasilkan suatu angka, angka tersebut didapat dari suatu proses perbandingan dari satu pos ke pos lainnya yang memiliki hubungan yang relevan dan signifikan (Harahap, 2013:297). Rasio keuangan hanya menyederhanakan informasi yang menggambarkan hubungan antara pos tertentu dengan pos lainnya. Penyederhanaan tersebut dapat digunakan untuk menilai secara cepat hubungan antara pos yang bersangkutan dan dapat dibandingkan dengan rasio lainnya sehingga diperoleh informasi untuk penilaian (Harahap, 2013:297).

Beberapa jenis rasio keuangan yang sering digunakan, antara lain meliputi:

1. Rasio Likuiditas

Rasio jenis ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Jenis dari rasio likuiditas antara lain rasio lancar, rasio cepat, rasio kas atas aset lancar, rasio kas atas utang lancar, rasio aset lancar terhadap total aset dan aset lancar terhadap total utang

2. Rasio Solvabilitas

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjang atau kewajiban-kewajiban apabila perusahaan dilikuidasi. Adapun jenis dari rasio solvabilitas yakni rasio utang atas modal, *debt service ratio* dan rasio utang terhadap aset.

3. Rasio Rentabilitas atau Profitabilitas

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya. Adapun jenis dari rasio ini adalah margin laba (*profit margin*), *Aset Turn Over*, *ROI*, *ROA*, *Basic Earning Power*, *Earning per Share*, dan *Contribution Margin*

4. Rasio Leverage

Rasio Leverage menggambarkan hubungan antara hutang perusahaan terhadap modal maupun aset. Adapun rasio yang termaksud dalam kategori rasio jenis ini adalah *leverage*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)* dan *Capital Formation*.

5. Rasio Aktivitas

Rasio ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya baik dalam kegiatan operasional penjualan, pembelian maupun lainnya. Jenis rasio tersebut antara lain *Inventory Turn Over*, *Receivable Turn Over*, *Fixed Aset Turn Over*, *Total Aset Turn Over* dan Periode Penagihan Piutang.

6. Rasio Pertumbuhan

Rasio ini menggambarkan presentase pertumbuhan pos-pos perusahaan dari tahun ke tahun, seperti kenaikan laba bersih, kenaikan deviden dan lain-lain. Jenis dari rasio ini antara lain kenaikan penjualan, kenaikan Laba bersih, EPS dan Kenaikan *Dividen per Share*.

7. Penilaian Pasar

Rasio penilaian pasar merupakan rasio yang lazim digunakan dalam pasar modal yang menggambarkan kondisi perusahaan di pasar modal. Adapun jenis rasio ini antara lain adalah PER dan *Market to BVR*.

8. Rasio Produktivitas

Rasio ini menggambarkan tingkat produktivitas suatu perusahaan dari unit atau kegiatan yang dinilai. Adapun jenis rasio ini antara lain rasio karyawan atas penjualan, rasio biaya per karyawan, rasio penjualan terhadap *space* ruangan, rasio laba terhadap karyawan dan rasio laba terhadap cabang.

Analisis rasio juga dapat dipergunakan dalam melakukan analisis kebangkrutan perusahaan. (Mehrani et,al, 2004 dalam Imanzadeh et,al., 2011) menyatakan bahwa "*Financial ratios are one of the instruments for analyzing financial issues and researchers have managed to introduce multivariate models for bankruptcy prediction by combining these ratios*", bahwa rasio keuangan dapat dipergunakan untuk menganalisa masalah keuangan dalam rasio-rasio tersebut dapat dikombinasikan menjadi model multivariate untuk tujuan prediksi kebangkrutan. Beberapa jenis rasio diatas memiliki keterkaitan dalam perhitungan

analisis kebangkrutan. Salah satunya adalah rasio rentabilitas. Pada rasio tersebut total aset dapat menjadi salah satu indikator dalam prediksi kebangkrutan.

2.2.6 Kebangkrutan

Kebangkrutan adalah kondisi dimana suatu perusahaan tidak mampu lagi untuk mengoperasikan perusahaan dengan baik karena kesulitan keuangan yang dialami entitas tersebut sudah sangat parah (Prihanthini dan Sari, 2013). (Adnan dan Kurniasih, 2000 dalam Fatmawati, 2012) mendefinisikan kebangkrutan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan sebagai kegagalan diartikan sebagai kegagalan keuangan atau *financial failure* dan kegagalan ekonomi atau *economic failure* (Adnan dan Kurniasih, 2000 dalam Ramadhani dan Lukviarman, 2009). Kebangkrutan terjadi pada awalnya dimulai dengan munculnya *financial distress* yang disebabkan oleh buruknya pengelolaan keuangan. Menurut (Ramadhani dan Lukviarman, 2009), *financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Kondisi *financial distress* perlu untuk diketahui karena dengan mengetahui kondisi *financial distress* atau kesulitan keuangan perusahaan sejak dini diharapkan dapat dilakukan tindakan untuk mengantisipasi kondisi yang mengarah pada kebangkrutan (Haryetti, 2010). Pada prinsipnya, penyebab kegagalan atau kebangkrutan perusahaan dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Rudianto, 2013:252), sedangkan (Adnan, 2000 dalam Peter dan Joseph, 2011) menggolongkan faktor-faktor penyebab kebangkrutan menjadi

tiga, yaitu faktor internal, eksternal dan umum. Adapun faktor-faktor penyebab kebangkrutan antara lain :

1. Faktor Internal

Kesalahan pengelolaan manajemen dalam pengambilan keputusan dapat menjadi penyebab kegagalan perusahaan, meliputi faktor keuangan maupun non keuangan. Kesalahan pengelolaan di bidang keuangan yang dapat menyebabkan kegagalan perusahaan, yaitu :

- a. Adanya utang yang terlalu besar sehingga memberikan beban tetap yang berat bagi perusahaan.
- b. Adanya *current liabilities* yang terlalu besar di atas *current assets*
- c. Lambatnya penagihan piutang atau banyaknya piutang tak tertagih
- d. Kesalahan dalam *divident policy*
- e. Tidak cukupnya dana-dana penyusutan.

Kesalahan pengelolaan di bidang non keuangan, meliputi :

- a. Kesalahan dalam pemilihan tempat kedudukan perusahaan
- b. Kesalahan dalam penentuan produk yang dihasilkan
- c. Kesalahan dalam penentuan besarnya perusahaan
- d. Kurang baiknya struktur organisasi perusahaan
- e. Kesalahan dalam pemilihan pimpinan perusahaan
- f. Kesalahan dalam kebijakan pembelian
- g. Kesalahan dalam kebijakan produksi
- h. Kesalahan dalam kebijakan pemasaran
- i. Adanya ekspansi yang berlebih-lebihan.

2. Faktor Eksternal

Berbagai faktor eksternal dapat menjadi penyebab kegagalan perusahaan antara lain faktor pelanggan atau konsumen, faktor kreditur dan faktor pesaing (Peter dan Joseph, 2011). Penyebab eksternal adalah berbagai hal yang timbul atau berasal dari luar perusahaan dan yang berada di luar kekuasaan atau kendali pimpinan perusahaan (Rudianto, 2013:252), yaitu:

- a. Kondisi perekonomian secara makro, baik domestik maupun internasional
- b. Adanya persaingan yang ketat
- c. Berkurangnya permintaan terhadap produk yang dihasilkan
- d. Turunnya harga-harga dan sebagainya

3. Faktor Umum

Faktor umum meliputi sektor ekonomi, sektor sosial, teknologi dan sektor pemerintahan. Adapun penjelasan dari faktor umum yaitu (Adnan, 2000 dalam Peter dan Joseph, 2011) :

- a. Sektor ekonomi
Faktor-faktor penyebab kebangkrutan dari sektor ekonomi adalah gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi uang dalam hubungannya dengan uang asing serta neraca.
- b. Sektor sosial
Faktor sosial sangat berpengaruh terhadap kebangkrutan cenderung pada perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial yang lain yaitu kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.
- c. Teknologi
Penggunaan teknologi informasi juga menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak terutama untuk pemeliharaan dan implementasi. Pembengkakan terjadi, jika penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna kurang profesional.
- d. Sektor pemerintah
Pengaruh dari sektor pemerintah berasal dari kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

Pentingnya pengelolaan keuangan mewajibkan perusahaan harus benar-benar memperhatikan dan mengelola aspek keuangannya dengan baik apabila perusahaan tetap ingin menjaga kelangsungan hidup usahanya. Kebangkrutan tidak terjadi secara tiba-tiba. Kebangkrutan merupakan akumulasi dari kesalahan pengelolaan perusahaan dalam jangka panjang (Rudianto, 2013:251). Oleh karena

itu diperlukan alat untuk mendeteksi potensi kebangkrutan yang mungkin dialami oleh perusahaan untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya kebangkrutan, perusahaan dapat melakukan analisis prediksi kebangkrutan dalam rangka pengawasan kondisi keuangan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan.

Analisis laporan keuangan merupakan alat yang penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang telah diterapkan (Ramadhani dan Lukviarman, 2009). Melalui analisis laporan keuangan perusahaan, dapat diketahui kondisi dan perkembangan ekonomi perusahaan. Selain itu, juga dapat diketahui kelemahan dan potensi kebangkrutan perusahaan yang bersangkutan. Beberapa peneliti telah menemukan beberapa model analisis prediksi kebangkrutan, empat model diantaranya adalah:

1. Model Analisis Altman *Z-Score*,
2. Model Analisis Grover,
3. Model Analisis Springate dan
4. Model Analisis Zmijewski

2.2.7 Analisis Altman *Z-Score*

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

beberapa rasio keuangan yang umum dan pemberian bobot yang berbeda satu dengan lainnya (Rudianto, 2013:254). Altman menyeleksi 22 rasio keuangan, dan pada akhirnya menemukan 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut, 5 jenis rasio tersebut yakni : Modal Kerja terhadap Total Aset (*Working Capital to Total Assets*), Laba Ditahan terhadap Total Aset (*Retained Earning to Total Assets*), EBIT terhadap Total Aset (*Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*), Nilai buku ekuitas terhadap Total Hutang (*Market Value of Equity to Book Value of Total Debt*) dan Penjualan terhadap Total Aset (*Sales to Total Assets*).

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

a. Model Altman Pertama (I)

Pada penelitian pertamanya, Altman melakukan penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang menjual sahamnya di bursa efek. Sehingga dinilai rumus *Z-Score* pertama lebih cocok digunakan untuk memprediksi keberlangsungan usaha perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public* (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:254). Rumus Altman I dikenal dengan sebutan *Z-Score* yakni sebagai berikut :

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

Dimana :

$X_1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earnings to Total Assets}$

$X_3 = \text{Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$X_4 = \text{Market Value Equity to Book Value of Total Debt}$

$X_5 = \text{Sales to Total Assets}$

Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model ini adalah (Muslich, 2000:60) dan (Rudianto, 2013:258) :

1. Jika nilai indeks $Z < 1,81$ maka perusahaan diprediksi bangkrut (memiliki potensi kebangkrutan)
2. Jika nilai indeks $Z > 2,99$ maka perusahaan diprediksi tidak bangkrut (perusahaan diprediksi sehat)
3. Jika nilai indeks $1,81 \leq Z' \leq 2,99$ maka termasuk *grey area* (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut). Nilai *cut off* untuk indeks ini adalah 2,675 (Muslich, 2000:60)

Model Altman pertama memiliki sejumlah kelemahan untuk diaplikasikan pada perusahaan di berbagai belahan dunia dengan kondisi yang berbeda. Kelemahan tersebut antara lain (Rudianto, 2013:256) :

1. Model ini hanya memasukkan perusahaan manufaktur yang *go public*.

2. Penelitian pertama yang dilakukan Altman pada tahun 1968 tentu memiliki kondisi yang berbeda dengan kondisi sekarang ini, sehingga proporsi variabel kurang tepat bila digunakan kembali.

b. Model Altman Revisi (II)

Pada tahun 1984, Altman melakukan penelitian kembali di berbagai negara. Penelitian tersebut menggunakan berbagai perusahaan manufaktur privat yang tidak *go public* atau yang tidak terdaftar di bursa efek (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:256). Altman lalu merevisi *Z Score* model pertama menjadi model Altman revisi dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

$$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$$

$$X_2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Asset}$$

$$X_3 = \text{Earning Before Interest And Taxes} / \text{Total Asset}$$

$$X_4 = \text{Book Value Of Equity} / \text{Book Value Of Total Debt}$$

$$X_5 = \text{Sales} / \text{Total Asset}.$$

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *Z-score* model Altman revisi, yaitu (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:257) :

1. Jika nilai indeks $Z' < 1,23$ maka perusahaan diprediksi bangkrut..
2. Jika nilai indeks $1,23 \leq Z' \leq 2,9$ maka termasuk *grey area* (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut).

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

c. Model Altman Modifikasi (III)

Seiring dengan berjalannya waktu dan penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan. Altman melakukan penelitian kembali mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan selain perusahaan manufaktur baik *go public* maupun tidak *go public*. Formula *Z-score* terakhir merupakan rumus yang dinilai sangat fleksibel karena dapat digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan dan cocok digunakan di negara berkembang seperti Indonesia (Rudianto, 2013:257). Model ini dikenal dengan model Altman Modifikasi. Berkaitan dengan rumus *Z''-Score* model Altman III, Altman mengeliminasi variable X_5 (sales/total asset.) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran asset yang berbeda-beda (Ramadhani dan Lukviarman, 2009). Berikut rumus *Z''-Score* model Altman III untuk berbagai jenis perusahaan, sebagai berikut (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:257):

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

Dimana :

$$X_1 = \text{Working Capital/Total Asset}$$

$$X_2 = \text{Retained Earnings / Total Asset}$$

$$X_3 = \text{Earning Before Interest And Taxes/Total Asset}$$

$$X_4 = \text{Book Value Of Equity/Book Value Of Total Debt}$$

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-score model Altman Modifikasi yaitu (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:258):

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

Tolak ukur dari ketiga formula Z-Score yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan di berbagai kategori perusahaan, dapat diringkas sebagai berikut :

Tabel 2.2
Tolak Ukur Analisis Altman Z-Score

| Perusahaan Manufaktur Go-Public | Perusahaan Manufaktur Non Go-Public | Berbagai jenis Perusahaan | Interpretasi |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $Z > 2,99$ | $Z > 2,90$ | $Z > 2,60$ | Zona aman (Perusahaan dalam kondisi sehat sehingga kemungkinan kebangkrutan sangat kecil terjadi) |
| $1,81 \leq Z \leq 2,99$ | $1,23 \leq Z \leq 2,90$ | $1,1 \leq Z \leq 2,60$ | Zona Abu-abu (Perusahaan dalam kondisi rawan (<i>grey area</i>). Pada kondisi ini, perusahaan mengalami masalah keuangan yang harus ditangani dengan cara yang tepat) |
| $Z < 1,81$ | $Z < 1,23$ | $Z < 1,1$ | Zona berbahaya (Perusahaan dalam kondisi bangkrut) |

Sumber : (Rudianto, 2013:258)

2.2.8 Analisis Grover

Jeffrey S. Grover pada tahun 1968 melakukan penelitian dengan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman *Z-Score*. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman *Z-score* pada tahun 1968, dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Jeffrey S. Grover menghasilkan rumus sebagai berikut (Prihantini dan Sari, 2013):

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016X_3 + 0,057$$

Dimana :

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

$$X_2 = \text{Earnings before interest and taxes/Total assets}$$

$$X_3 = \text{ROA} = \text{Net income/total assets}$$

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai skor model Grover yaitu (Prihantini dan Sari, 2013) :

1. Jika nilai indeks *Score* $\leq -0,02$, maka perusahaan diprediksi bangkrut
2. Jika nilai indeks *Score* $\geq 0,01$, maka perusahaan termasuk dalam kategori tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

2.2.9 Analisis Springate

Gordon L.V. Springate pada tahun 1978 melakukan penelitian dengan mengikuti prosedur yang dikembangkan Altman, Springate menggunakan *step – wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman (Peter dan Joseph, 2011). Springate Score adalah metode untuk memprediksi kebangkrutan dengan mengkombinasikan beberapa

rasio keuangan yang umum dengan diberikan bobot yang berbeda satu sama lainnya (Rudianto, 2013:262). Model ini menekankan terhadap profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan. Rumus Springate *Score* untuk berbagai jenis perusahaan sebagai berikut (Peter dan Joseph, 2011) dan (Rudianto, 2013:262) :

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$$

Dimana :

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

$$X_2 = \textit{Net Before Interest And Taxes to Total Assets}$$

$$X_3 = \textit{Net Profit Before Taxes to Current Liabilities}$$

$$X_4 = \textit{Sales to Total Assets}$$

Kriteria yang digunakan dalam model Springate, yakni:

1. Jika nilai *S-score* > 0,862 maka dapat dikatakan perusahaan tidak berpotensi untuk bangkrut.
2. Jika nilai *S-score* yang didapat < 0,862 maka perusahaan dikatakan berpotensi mengalami kebangkrutan.

2.2.10 Analisis Zmijewski

Pada tahun 1983, Mark Zmijewski melakukan perluasan penelitian mengenai prediksi kebangkrutan (Peter dan Joseph, 2011). Zmijewski menghasilkan rumus yang dapat digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan yang disebut sebagai *Zmijewski score* (Rudianto, 2013:264). Zmijewski menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, leverage dan likuiditas perusahaan. Model ini menekankan pada jumlah utang

sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan (Rudianto, 2013:264). Formula Zmijewski *score* untuk berbagai jenis perusahaan yaitu (Peter dan Joseph, 2011) dan (Rudianto, 2013:264):

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

Dimana :

$$X_1 = ROA = \textit{Earning after Taxes to Total Assets}$$

$$X_2 = DR = \textit{Total Debt to Total Assets}$$

$$X_3 = CR = \textit{Current Asset to current Liabilities}$$

Dengan kriteria penilaian, semakin besar nilai Z_m maka semakin besar kemungkinan atau probabilitas perusahaan tersebut bangkrut (Fanny dan Saputra, 2000) dalam (Peter dan Joseph, 2011). Jika perhitungan dengan menggunakan model ini menghasilkan nilai positif, maka perusahaan berpotensi bangkrut. Namun sebaliknya, apabila menghasilkan nilai negatif maka perusahaan tidak berpotensi bangkrut (Rudianto, 2013:265).

2.3 Kerangka Pemikiran

Pada kerangka pemikiran peneliti menggambarkan bahwa dari penelitian ini peneliti ingin melihat teori yang dihasilkan oleh model Altman *Z-Score* Modifikasi, model Grover, model Springate dan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *mining and mining service*. Informasi yang didapat diharapkan akan berguna bagi pihak perusahaan dalam pengawasan perkembangan kegiatan usahanya. Serta peneliti mengharapkan bahwa informasi yang dihasilkan akan direspon oleh pihak perusahaan jika terjadi

kebangkrutan terhadap perusahaan tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat digambarkan kerangka pemikiran penelitian sebagai berikut:

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran

