

**ANALISIS KETEPATAN PREDIKSI  
KEBANGKRUTAN:STUDI BANDING  
MENGUNAKAN PENDEKATAN BERBASIS  
AKRUAL DAN ALIRAN KAS  
(Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur yang  
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia  
tahun 2009-2012)**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

**ANDRI WIJAYANTI**

**NIM. 12030110130213**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama Penyusun : Andri Wijayanti  
Nomor Induk Mahasiswa : 12030110130213  
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Akuntansi

Judul Skripsi : **ANALISIS KETEPATAN PREDIKSI  
KEBANGKRUTAN : STUDI BANDING  
MENGUNAKAN PENDEKATAN  
BERBASIS AKRUAL DAN ALIRAN KAS  
(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI  
BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2009-  
2012)**

Dosen Pembimbing : Marsono, SE, M. Adv, Acc, Akt

Semarang, 28 Mei 2014

Dosen Pembimbing,

(Marsono, SE, M. Adv, Acc, Akt)  
NIP. 19711225 199903 1003

## **PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN**

Nama Penyusun : Andri Wijayanti  
Nomor Induk Mahasiswa : 12030110130213  
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Akuntansi  
Judul Skripsi : **ANALISIS KETEPATAN PREDIKSI  
KEBANGKRUTAN : STUDI BANDING  
MENGUNAKAN PENDEKATAN BERBASIS  
AKRUAL DAN ALIRAN KAS (STUDI KASUS  
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA  
TAHUN 2009-2012)**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 18 Juni 2014**

Tim Penguji :

1. Marsono, SE, M. Adv, Acc, Akt (.....)
2. Nur Cahyonowati, M.Si, Akt (.....)
3. Drs. H. M. Didik Ardiyanto, M.Si, Akt (.....)

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Andri Wijayanti, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “**Analisis Ketepatan Prediksi Kebangkrutan : Studi Banding Menggunakan Pendekatan Berbasis Akrual dan Aliran Kas (Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2012)**”, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja atau tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto :**

- ❖ Kamu tidak bisa mengubah orang lain, tapi kamu bisa mengubah dirimu sendiri-jalan pikiranmu, perasaanmu, dan tindakan-tindakanmu

### **Persembahan :**

- ❖ Orang tua yang selalu menemani dalam suka dan duka
- ❖ Seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan
- ❖ Teman-teman seperjuangan, khususnya Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro angkatan 2010

## **ABSTRACT**

*This study aims to examine the ability of bankruptcy prediction model based on the accrual and cash flow in the financial condition of the predict the onset of distress in the future. The accrual-based bankruptcy prediction models formed of 5 financial ratio's Altman: working capital:total assets retained earnings:total assets, earnings before interest and taxes; total assets, market value of equity:book value of total debt,and sales:total assets. Model prediction bankruptcy based cash flow formed of 3 ratio financial gilbert, belonging to menon, and Schwartz : cash flow opererations:current liabilities, cash flow from operations:total assets, and cash flow from operations:total liabilities.*

*This research using samples of manufacturing companies were listed on the Indonesia Stock Exchange in the period 2009-2012. Financial reporting data in 2009, 2010 and 2011 is used to predict the onset of conditions of financial distress in the coming year , which is the year 2010, 2011. and 2012. This research uses statistical tools to form the discriminant analysis model predictions of bankruptcy.*

*The results showed that the accrual-based bankruptcy prediction models have the same predictive capabilities as model predictions of cash flow-based bankruptcy. It is shown with the result of two sample propotion test which show Z value < t table. Both of based bankruptcy prediction models and cash flow-based bankruptcy prediction models can classifies companies into the group of non financial distress and financial distress with the same capabilities.*

*Keywords : financial distress, accrual based bankruptcy prediction model, cash flow based bankruptcy prediction model*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan model prediksi kebangkrutan berbasis akrual dan aliran kas dalam memprediksi terjadinya kondisi *financial distress* di masa mendatang. Model prediksi kebangkrutan berbasis akrual terbentuk dari 5 rasio keuangan milik Altman yaitu *working capital:total assets retained earnings:total assets, earnings before interest and taxes; total assets, market value of equity:book value of total debt*, dan *sales:total assets*. Model prediksi kebangkrutan berbasis aliran kas terbentuk dari 3 rasio keuangan milik Gilbert, Menon, dan Schwartz yaitu *cash flow operations:current liabilities, cash flow from operations:total assets*, dan *cash flow from operations:total liabilities*.

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2009-2012. Data laporan keuangan pada tahun 2009, 2010, dan 2011 digunakan untuk memprediksi terjadinya kondisi *financial distress* pada 1 tahun mendatang yaitu tahun 2010, 2011, dan 2012. Penelitian ini menggunakan alat statistik analisis diskriminan untuk membentuk model prediksi kebangkrutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model prediksi kebangkrutan berbasis akrual mempunyai kemampuan prediksi yang sama baiknya dengan model prediksi kebangkrutan berbasis aliran kas. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil uji test proporsi dua sampel dengan nilai  $Z$  hitung  $<$   $t$  tabel. Kedua model prediksi kebangkrutan baik berbasis akrual dan aliran kas mampu mengklasifikasikan perusahaan ke dalam kelompok *non financial distress* dan *financial distress* dengan kemampuan yang sama baiknya.

Kata kunci : *financial distress*, model prediksi berbasis akrual, model prediksi berbasis aliran kas.

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama Penulis panjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan yang Maha esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang telah membimbing dan mendampingi Penulis selama pembuatan skripsi dengan judul : **“Analisis Ketepatan Prediksi Kebangkrutan : Studi Banding Menggunakan Pendekatan Berbasis Akrual dan Aliran Kas (Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2012)”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Strata- I Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.

Dalam pembuatan skripsi ini, Penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh sebab itu Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Drs. H. Mochamad Nasir, Msi, Ph. D, Akt, selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
2. Bapak Marsono, SE, M. Adv, Acc, Akt selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan saran, bimbingan, dan pengarahan selama pembuatan skripsi
3. Bapak Paulus Th. Basuki Hadiprajitno, SE, MBA, MSA, Akt selaku dosen wali yang telah membimbing dan memberika nasihat kepada penulis

4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro yang telah memberikan berbagai ilmu pengetahuan selama proses perkuliahan
5. Orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan serta mendampingi selama pembuatan skripsi
6. Para sahabat yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis selama pembuatan skripsi.

Dengan terbuka dan rendah hati, penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna dan masih bannyak kekurangan yang ada dalam diri penulis, oleh sebab itu penulis memohon saran dan kritik yang membangun bagi diri penulis dan penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Semarang, 28 Mei 2014

Penulis

Andri Wijayanti

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	10
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	10
1.3.2 Kegunaan Penelitian .....	10
1.4 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TELAAH PUSTAKA.....	13
2.1 Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu .....	13
2.1.1 Landasan Teori.....	13
2.1.1.1 Teori Agensi.....	13

2.1.1.2 <i>Financial Distress</i> .....	14
2.1.1.3 Penyebab <i>Financial Distress</i> .....	16
2.1.1.4 Dampak <i>Financial Distress</i> .....	17
2.1.1.5 Analisis Rasio Keuangan .....	19
2.1.1.6 AkruaI .....	24
2.1.1.7 Rasio Keuangan Berbasis AkruaI (Altman).....	25
2.1.1.8 Arus Kas.....	29
2.1.1.9 Rasio Keuangan Berbasis Arus Kas (Gilbert, Menon, & Schwartz).....	32
2.1.1.10 Hubungan Antara Rasio Keuangan Berbasis AkruaI, Rasio Keuangan Berbasis Arus Kas, dan <i>Financial Distress</i> .....	34
2.1.2 Penelitian Terdahulu .....	35
2.2 Kerangka Penelitian .....	39
2.3 Hipotesis .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	42
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	42
3.1.1 Variabel Penelitian .....	42
3.1.2 Definisi Operasional Variabel .....	42
3.1.2.1 Rasio Keuangan Berbasis AkruaI .....	42
3.1.2.2 Rasio Keuangan Berbasis Kas.....	44
3.1.2.3 <i>Financial Distress</i> .....	45
3.2 Populasi dan Sampel .....	45
3.2.1 Populasi.....	45
3.2.2 Sampel.....	46

3.3 Jenis dan Sumber Data .....	47
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	47
3.5 Metode Analisis Data .....	48
3.5.1 Statistik Deskriptif.....	48
3.5.2 Uji Hipotesis.....	48
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>53</b>
4.1 Deskripsi Objek Penelitian .....	53
4.2 Analisis Data.....	54
4.2.1 Analisis Deskriptif.....	54
4.2.2 Analisis Diskriminan .....	58
4.2.2.1 Uji Signifikansi Variabel Diskriminan.....	59
4.2.2.2 Uji Ketepatan Klasifikasi Model Prediksi Kebangkrutan.....	65
4.2.2.3 Uji Proporsi Dua Sampel .....	69
4.3 Pembahasan .....	72
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	75
5.3 Saran .....	75

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Objek Penelitian .....	54
Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Sampel <i>Non-financial distress</i> .....	55
Tabel 4.3 Analisis Deksirptif Sample Financial Distress .....	55
Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik <i>Wilk's Lambda</i> Rasio Berbasis Akrua Tests of Equality of Group Means .....	60
Tabel 4.5 Uji Statistik <i>Chi Square</i> Rasio Berbasis Akrua <i>Wilk's Lambda</i> ..	61
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>Wilk's Lambda</i> Rasio Berbasis Aliran Kas Tests of Equality of Group Means .....	62
Tabel 4.7 Uji Statistik <i>Chi Square</i> Rasio Berbasis Aliran Kas <i>Wilk's Lambda</i> .....	63
Tabel 4.8 Canonical Discriminant Function Coefficients Akrua .....	63
Tabel 4.9 Canonical Discriminant Function Coefficient Arus Kas .....	64
Tabel 4.10 Crosstab Model Prediksi Berbasis Akrua .....	67
Tabel 4.11 Crosstab Model Prediksi Berbasis Arus Kas .....	68

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran A Daftar Sampel Estimasi
- Lampiran B Daftar Sampel Validasi
- Lampiran C Analisis Diskriminan Rasio Keuangan Berbasis Aktual
- Lampiran D Analisis Diskriminan Rasio Keuangan Berbasis Kas
- Lampiran E Crosstab Model Prediksi Kebangkrutan Berbasis Aktual
- Lampiran F Crosstab Model Prediksi Kebangkrutan Berbasis Kas

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan era globalisasi kini semakin kuat dan hal tersebut berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi baik nasional maupun internasional. Dengan adanya era globalisasi tersebut menuntut perusahaan untuk menjaga dan memperkuat manajemennya sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lain. Ketidakmampuan dalam mempertahankan manajemennya akan membawa perusahaan kepada suatu situasi kebangkrutan, kegagalan, ketidakmampuan melunasi hutang, atau *default*. Kebangkrutan tersebut biasanya ditandai dengan adanya masalah keuangan yang dialami oleh perusahaan seperti pengeluaran yang digunakan untuk membiayai segala aktivitas perusahaan lebih besar dibandingkan dengan pendapatan yang diperoleh dari hasil operasi perusahaan atau ketika perusahaan tidak mampu melunasi kewajiban-kewajibannya kepada pihak lain. Jika perusahaan gagal mencari jalan keluar dalam menghadapi masalah keuangan tersebut maka masalah keuangan tersebut akan menjadi semakin berlarut-larut dan akhirnya perusahaan mengalami kebangkrutan.

Perekonomian Indonesia sebagian besar didukung oleh sektor manufaktur karena perusahaan manufaktur merupakan penopang utama perkembangan industri di sebuah negara. Persaingan dalam industri manufaktur membuat setiap perusahaan yang bergerak di dalamnya saling bersaing dan mempertahankan

pasar yang telah mereka dapatkan. Namun, tidak semua perusahaan dapat bertahan dalam persaingan tersebut, apalagi ditambah dengan adanya pengaruh era globalisasi. Perusahaan manufaktur yang tidak mampu mempertahankan kemampuan perusahaanya akan mengalami masalah keuangan yang biasanya ditandai dengan mengalami kerugian. Kerugian tersebut dapat berasal dari harga jual produk yang tidak mampu menyesuaikan dengan biaya operasional yang tinggi. Jika perusahaan tidak mampu mempertahankan harga produk ketika dibandingkan dengan tingginya biaya operasi maka kondisi keuangan perusahaan akan terpengaruh, salah satunya adalah perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan yang sering di sebut dengan istilah *financial distress*. Dan ketika masalah *financial distress* tersebut tidak mampu diselesaikan oleh perusahaan, maka perusahaan tersebut akan mengalami kebangkrutan.

Pada tahun 2012 yang lalu, berdasarkan riset yang dilaporkan oleh UNIDO (Organisasi Pengembangan Industri Dunia), pertumbuhan industri manufaktur global pada kuartal III tahun 2012 hanya sebesar 0,2 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Catatan tersebut sekaligus juga menunjukkan pertumbuhan paling lambat sejak tahun 2009. Krisis ekonomi global menjadi kendala berkembangnya sektor industri manufaktur di seluruh dunia. Lesunya perekonomian di Amerika Serikat dan Eropa yang merupakan kiblat perekonomian dunia berdampak pada berbagai sektor termasuk sektor manufaktur. (Ratna, 2014)

Dalam dunia ekonomi, kebangkrutan memang sering dihubungkan dengan suatu kondisi yang disebut "*financial distress*". *Financial distress* adalah suatu

konsep luas yang terdiri dari beberapa situasi di mana suatu perusahaan menghadapi masalah kesulitan keuangan. Istilah umum untuk menggambarkan situasi tersebut adalah kebangkrutan, kegagalan, ketidakmampuan melunasi hutang, atau default (Atmini, 2005). Menurut Platt dan Platt (2002) dalam (Atmini, 2005), *Financial distress* adalah tahap penurunan kondisi keuangan yang dialami suatu perusahaan, yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Kondisi ini sering ditandai dengan adanya penundaan pengiriman, kualitas produk yang menurun, dan penundaan pembayaran tagihan dari bank.

*Financial distress* terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan sehingga model *financial distress* perlu untuk dikembangkan lebih lanjut guna membentuk suatu prediksi mengenai kondisi keuangan perusahaan di masa mendatang. Prediksi kondisi keuangan tersebut kemudian dapat digunakan perusahaan sebagai dasar pengambilan tindakan antisipasi untuk menghindari terjadinya kebangkrutan. Perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* akan berusaha untuk mencari jalan keluar untuk menyelesaikan masalah keuangannya. Biasanya perusahaan akan melakukan pinjaman modal, melakukan penggabungan usaha, atau bahkan menutup usahanya sebagai pilihan dalam mengatasi masalah kesulitan keuangan yang sedang dihadapi.

Tindakan antisipasi dapat dilakukan sedini mungkin untuk menghindari terjadinya *financial distress*, salah satunya adalah dengan melakukan analisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan menurut Sofyan Safri Harahap (2009) dalam (Kamal, 2012) adalah menguraikan pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan melihat hubungannya yang bersifat

signifikan atau yang mempunyai makna antara satu dengan yang lain baik antara data kuantitatif maupun data non-kuantitatif dengan tujuan mengetahui kondisi keuangan yang lebih dalam yang sangat penting dalam proses menghasilkan keputusan yang tepat. Dalam melakukan analisis laporan keuangan, rasio-rasio keuangan dapat digunakan untuk membentuk suatu model prediksi kebangkrutan suatu perusahaan. Model prediksi kebangkrutan tersebut menjadi suatu hal yang dibutuhkan bagi *stakeholder* perusahaan seperti investor dan kreditur yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat. Rasio-rasio keuangan yang sering digunakan dalam menganalisis laporan keuangan perusahaan adalah rasio keuangan berbasis akrual dan kas. Informasi yang digunakan untuk menghasilkan rasio keuangan berbasis akrual berasal dari laporan laba rugi dan neraca perusahaan, sedangkan informasi yang digunakan dalam menghasilkan rasio keuangan berbasis kas berasal dari laporan arus kas perusahaan.

Model prediksi kebangkrutan diperlukan oleh sektor manufaktur karena mengingat sejak tahun 2013 tantangan bagi industri manufaktur dirasakan lebih berat. Salah satu faktor yang paling memicu adalah kenaikan TDL (Tarif Dasar Listrik) sebesar 15 persen yang tentunya akan berpengaruh pada daya saing industri baik di sektor domestic maupun pasar ekspor. Selain itu, Indonesia juga menghadapi ‘ASEAN China Free Trade Area’ yang telah diberlakukan semenjak Januari 2010 yang mengakibatkan masuknya produk manufaktur China ke pasar Indonesia dengan harga yang lebih murah. Model prediksi kebangkrutan tersebut digunakan oleh manajemen untuk segera mengambil suatu tindakan antisipasi

ketika perusahaan sudah dikategorikan sebagai perusahaan yang sedang mengalami *financial distress*.

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai prediksi kebangkrutan. Penelitian awal yang biasa digunakan oleh peneliti lainnya dalam mengkaji prediksi kebangkrutan perusahaan adalah penelitian yang dilakukan oleh Altman. Dalam penelitian tersebut, Altman menggunakan rasio keuangan untuk memprediksi kondisi operasi perusahaan dan kondisi keuangan perusahaan yang dapat menyebabkan terjadinya kebangkrutan. Model Altman ini dikenal dengan istilah *Z-Score* yang menunjukkan angka index prediksi terjadinya kebangkrutan. Altman menyatakan bahwa jika perusahaan memiliki indeks kebangkrutan (*Z-Score*) di atas 2.99 maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan, jika perusahaan memiliki *Z-Score* di bawah 1,81 maka perusahaan tersebut dimasukkan dalam kategori perusahaan yang mengalami kebangkrutan, sedangkan perusahaan yang memiliki *Z-Score* antara nilai 1,81 dan 2,99 maka perusahaan tersebut dimasukkan dalam zona abu-abu (*zone of ignorance*) (Altman, 1968).

Rasio keuangan yang digunakan Altman dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan mencakup lima rasio keuangan yang menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* dan berbasis akrual karena kelima rasio tersebut diambil dari laporan laba rugi dan neraca. Rasio-rasio keuangan tersebut terdiri dari: a) *working capital:total assets*, b) *retained earnings:total assets*, c) *earnings before interest and taxes; total assets*, d) *market value of equity:book value of total debt*, e) *sales:total assets*. Kuruppu,

Laswad, dan Oyelere (2003) dalam (Mazouz, 2012) mengatakan bahwa model *Z-Score Altman* mampu menunjukkan manfaat model prediksi kebangkrutan guna menilai tingkat kesulitan keuangan yang dihadapi oleh perusahaan. Dalam penelitian sebelumnya juga dikatakan bahwa model prediksi kebangkrutan mampu mengungguli pertimbangan auditor dalam membedakan antara perusahaan bangkrut dan tidak bangkrut. Kelima rasio keuangan Altman tersebut digunakan dalam penelitian ini guna mengetahui penggunaan rasio keuangan berbasis akrual dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Wang dan Campbell terhadap perusahaan yang telah terdaftar di bursa efek China telah membuktikan bahwa model *Z-score* tidak mampu memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan dengan baik (Wang, 2010). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model Wang dan Chambell yang berdasarkan pada model akuntansi yaitu Profitability Before Taxation (PBT) mampu memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan dengan lebih baik dibandingkan dengan model *Z-score* milik Altman.

Selanjutnya, banyak penelitian yang telah dilakukan dengan membandingkan antara basis kas dengan basis akrual yang digunakan dalam memprediksi kebangkrutan. Dalam penelitian terdahulu, terdapat penelitian yang dilakukan oleh (Zu'amah, 2005) mengenai perbandingan ketepatan klasifikasi model prediksi kepailitan berbasis akrual dan berbasis aliran kas. Hasil penelitian (Zu'amah, 2005) menyatakan bahwa model prediksi kepailitan berbasis akrual mampu memprediksi terjadinya kepailitan dengan lebih baik dibandingkan dengan model prediksi berbasis aliran kas. Selain itu, menurut *Financial*

*Accounting Standards Board* (1985) menyatakan bahwa akuntansi akrual umumnya menghasilkan laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan dan hasil operasi yang lebih akurat dan lebih baik dibandingkan dengan informasi yang hanya menampilkan penerimaan dan pengeluaran kas (Irfan, 2013). Sedangkan, beberapa penelitian lain yang menggunakan rasio-rasio keuangan berbasis aliran kas seperti yang dilakukan oleh Largay & Stickney (1980), Casey & Bartczak (1985), Gentry, Newbold, & Whitford (1985), Gombola et. Al (1987), Aziz et. Al (1988), dan Schellenger & Noe Cross (1994) menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan berbasis aliran kas mempunyai kemampuan untuk mengklasifikasikan lebih akurat dibanding dengan model-model prediksi yang berbasis akrual terutama untuk satu tahun sebelum pailit. (Zu'amah, 2005).

Gilbert, Menon, dan Schwartz dalam artikelnya yang berjudul *Predicting Bankruptcy For Firms in Financial Distress* menggunakan rasio keuangan yang berbasis aliran kas untuk memprediksi gejala kebangkrutan suatu perusahaan. Rasio keuangan berbasis aliran kas milik Gilbert, Menon, dan Schwartz tersebut adalah : a) *cash flow operations:current liabilities*, b) *cash flow from operations:total assets*, dan c) *cash flow from operations:total liabilities*. Rasio-rasio keuangan tersebut diambil dari laporan arus kas. Selanjutnya, rasio keuangan milik Gilbert, Menon, dan Schwartz tersebut digunakan dalam penelitian ini sebagai rasio keuangan berbasis kas yang kemudian akan dibandingkan kemampuannya dengan rasio keuangan berbasis akrual milik Altman dalam memprediksi kebangkrutan dari suatu perusahaan.

Dalam penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat banyak pertentangan yang memperdebatkan keunggulan kemampuan rasio keuangan berbasis kas dan rasio keuangan berbasis akrual dalam memprediksi kebangkrutan. Gentry et. al (1985a) dalam (Zu'amah, 2005) menemukan bukti empiris bahwa komponen dana berbasis aliran kas memiliki kemampuan dalam mengklasifikasi perusahaan gagal dan tidak gagal karena arus kas memasukkan berbagai aliran dana baik masuk dan keluar serta memasukkan unsur dividen. Lebih lanjut lagi bahwa Gentry et. al (1987) dan Aziz & Lawson (1989) dalam (Zu'amah, 2005) menyatakan dalam penelitiannya bahwa model prediksi yang berbasis komponen aliran kas memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dibandingkan dengan berbasis akrual. Sedangkan dalam penelitian lain, Casey dan Bartczak (1984) dalam (Atmini, 2005) menyatakan bahwa arus kas merupakan prediksi yang buruk dalam memprediksi *financial distress*.

Berdasarkan adanya pertentangan tersebut, maka penelitian ini akan mencoba membandingkan kemampuan ketepatan prediksi antara model kebangkrutan yang terbentuk dari rasio keuangan berbasis kas dan rasio keuangan berbasis akrual. Penelitian ini menggunakan perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur sebagai sample penelitian karena pada tahun 2012 yang lalu, pertumbuhan industri manufaktur global pada kuartal III tahun 2012 hanya sebesar 0,2 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Catatan tersebut sekaligus juga menunjukkan pertumbuhan paling lambat sejak tahun 2009. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menciptakan suatu model prediksi kebangkrutan yang dapat digunakan oleh para pemakai laporan

keuangan terutama investor dan kreditor dalam mempertimbangkan keputusan yang berkaitan dengan perusahaan sehingga manajemen perusahaan mampu mengambil sebuah tindakan antisipasi untuk mengatasi kondisi *financial distress* yang sedang dialami perusahaan.

Dengan dasar uraian tersebut, penelitian ini mengambil judul “Analisis Ketepatan Prediksi Kebangkrutan : Studi Banding Menggunakan Pendekatan Berbasis AkruaI dan Kas (Studi Kasus pada Perusahaan yang Bergerak di Sektor Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 -2012)”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perbandingan ketepatan antara model prediksi kebangkrutan yang menggunakan rasio keuangan berbasis akruaI dan kas sudah banyak dibicarakan. Kedua elemen tersebut sebenarnya saling mengisi dan melengkapi. Rasio keuangan berbasis kas memberikan informasi mengenai likuidasi perusahaan yang digunakan para pemakai laporan keuangan sebagai dasar pertimbangan pengambilan keputusan, sedangkan basis akruaI sangat penting dalam penyusunan laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan perusahaan. Namun dalam penelitian ini akan dibandingkan ketepatan model prediksi kebangkrutan yang menggunakan rasio keuangan basis akruaI dan model prediksi kebangkrutan yang menggunakan rasio keuangan berbasis kas dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah model prediksi yang menggunakan rasio keuangan berbasis akruaI mempunyai kemampuan memprediksi kondisi *financial distress* suatu

perusahaan yang lebih baik dibandingkan dengan model prediksi yang menggunakan rasio keuangan berbasis kas pada perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2009-2012 ?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji secara empiris serta menganalisis model prediksi kebangkrutan dengan menggunakan pendekatan rasio keuangan berbasis akrual dan kas.

#### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi perusahaan khususnya dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan dengan menggunakan rasio keuangan berbasis kas dan berbasis akrual sehingga pihak perusahaan diharapkan dapat mengambil kebijakan mengenai tindakan antisipasi dan perbaikan dalam mengelola kinerja keuangan perusahaan.

b. Bagi Pihak Eksternal Perusahaan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman mengenai suatu gejala kondisi yang dinamakan dengan *financial distress* sehingga pihak-pihak eksternal perusahaan khususnya investor dan

kreditor dapat menggunakan prediksi kebangkrutan ini sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan yang berhubungan dengan perusahaan.

c. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan dan dapat menjadi perbandingan dalam mengkaji masalah yang sama sehingga kekurangan yang ada dalam penelitian ini dapat diperbaiki.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri dari 5 bab. Bab I merupakan Bab Pendahuluan yang memuat tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II merupakan Telaah Pustaka. Bab II ini berisi tentang landasan teori yang menjadi dasar acuan dalam membahas masalah dalam penelitian, penelitian terdahulu yang membahas hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan sekarang, kerangka pemikiran penelitian, dan hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab III merupakan Metode Penelitian yang membahas mengenai variabel penelitian dan definisi operasional variabel, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, dan metode analisis. Bab IV berisi tentang uraian hasil analisis penelitian yang dilakukan. Bab ini memuat tentang deskripsi objek penelitian, analisis data, dan interpretasi hasil. Dan di bab terakhir yaitu Bab V merupakan

bab Penutup yang berisi tentang kesimpulan, keterbatasan, dan saran dari hasil penelitian.

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1 Landasan Teori**

###### **2.1.1.1 Teori Agensi**

Jensen dan Meckling (1976) mendefinisikan teori agensi sebagai suatu hubungan kontrak antara seseorang atau beberapa orang (bertindak sebagai *principal*) dan seseorang atau beberapa orang lainnya (bertindak sebagai *agent*) yang melakukan pelayanan atas nama kepentingan *principal* serta mencakup pendelegasian kewenangan pembuatan keputusan kepada *agent*.

Manajemen perusahaan yang bertindak sebagai *agent* memegang kuasa atas seluruh aktivitas perusahaan dan pengendalian perusahaan. *Agent* melakukan dan mengambil tindakan atas nama *principal* seperti para pemegang saham dan pemberi pinjaman, sehingga manajemen perusahaan (*agent*) dituntut untuk selalu transparan dalam melaporkan kinerja perusahaan sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada para pemegang saham dan pemberi pinjaman (*principal*). Laporan mengenai kinerja perusahaan dapat dilihat dalam laporan keuangan yang diterbitkan oleh manajemen perusahaan.

Konflik kepentingan dapat terjadi ketika manajer yang bertindak sebagai *agent* cenderung mengambil tindakan yang tidak sesuai dengan kepentingan *principal* dan cenderung untuk mengejar kepentingan dirinya sendiri. Oleh karena itu, analisis rasio keuangan perlu dilakukan agar pihak *principal* seperti para

pemegang saham dan pemberi pinjaman mampu memonitor kinerja manajemen perusahaan yang tercermin dari laporan keuangan perusahaan.

Informasi yang terdapat dalam laporan keuangan dapat diolah menjadi rasio keuangan yang dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Manajer menggunakan beberapa rasio terpenting untuk menyimpulkan *leverage*, likuiditas, efisiensi, dan profitabilitas perusahaan. Para manajer juga menggabungkan beberapa data akuntansi dengan data lain untuk mengukur keyakinan investor pada perusahaan atau efisiensi pemakaian sumber daya oleh perusahaan. (Brealey, 2006). Berdasarkan pada teori keagenan, laporan keuangan yang memiliki rasio keuangan yang baik akan memberikan keyakinan kepada pihak *principal* bahwa mereka akan memperoleh kepentingan mereka seperti pemegang saham yang akan memperoleh kembali dana yang telah diinvestasikan. Sebaliknya, ketika hasil analisis rasio keuangan menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kondisi *financial distress* maka pihak *principal* mulai ragu *agent* tidak mampu memberikan kepentingan para pihak *principal*.

#### **2.1.1.2 Financial Distress**

*Financial distress* adalah suatu konsep luas yang terdiri dari beberapa situasi di mana suatu perusahaan menghadapi masalah kesulitan keuangan. Istilah umum untuk menggambarkan situasi tersebut adalah kebangkrutan, kegagalan, ketidakmampuan melunasi hutang, atau default (Atmini, 2005). Menurut Platt dan Platt (2002) dalam (Atmini, 2005), *Financial distress* adalah tahap penurunan kondisi keuangan yang dialami suatu perusahaan, yang terjadi

sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Kondisi ini sering ditandai dengan adanya penundaan pengiriman, kualitas produk yang menurun, dan penundaan pembayaran tagihan dari bank. McCue (1991) dalam (Wahyuningtas, 2010) mendefinisikan *financial distress* sebagai arus kas negatif. sedangkan Tirapat dan Nittayagasetwat (1999) dalam (Wahyuningtas, 2010) mengatakan bahwa perusahaan mengalami *financial distress* jika perusahaan menghentikan operasinya dan perusahaan merencanakan untuk melakukan restrukturisasi.

*Financial distress* terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan sehingga model *financial distress* perlu untuk dikembangkan lebih lanjut guna membentuk suatu prediksi mengenai kondisi keuangan perusahaan di masa mendatang. Prediksi kondisi keuangan tersebut kemudian dapat digunakan perusahaan sebagai dasar pengambilan tindakan antisipasi untuk menghindari terjadinya kebangkrutan. Perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* akan berusaha untuk mencari jalan keluar untuk menyelesaikan masalah keuangannya. Biasanya perusahaan akan melakukan pinjaman modal, melakukan penggabungan usaha, atau bahkan menutup usahanya sebagai pilihan dalam mengatasi masalah kesulitan keuangan yang sedang dihadapi.

Kondisi *financial distress* perusahaan didefinisikan sebagai kondisi di mana hasil operasi perusahaan tidak cukup untuk memenuhi kewajiban perusahaan (*Insolvency*). *Insolvency* dapat dibedakan dalam 2 kategori, yaitu:

#### 1. *Technical Insolvency*

Bersifat sementara dan munculnya karena perusahaan kekurangan kas untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek.

## 2. *Bankruptcy Insolvency*

Bersifat lebih serius dan munculnya ketika total nilai hutang melebihi nilai total aset perusahaan atau nilai ekuitas perusahaan negatif. Banyak faktor yang dapat menyebabkan perusahaan menghadapi *financial distress* yaitu antara lain kenaikan biaya operasi, ekspansi berlebihan, ketinggalan teknologi, kondisi persaingan, kondisi ekonomi, kelemahan manajemen perusahaan dan penurunan aktifitas perdagangan industri (Wruck, 1990 dalam Whitaker, 1999) (Andespa, 2011).

### 2.1.1.3 Penyebab *Financial Distress*

Faktor penyebab terjadinya *financial distress* dapat berasal dari dalam (internal) dan luar (eksternal) perusahaan. Damodaran (2011) dalam (Agusti, 2013) menyatakan bahwa faktor penyebab *financial distress* yang berasal dari dalam perusahaan lebih bersifat mikro, faktor penyebab internal tersebut yaitu:

a. Kesulitan arus kas

Terjadi ketika penerimaan pendapatan perusahaan dari hasil operasi perusahaan tidak cukup untuk menutup beban usaha yang timbul atas aktivitas operasi perusahaan. Kesulitan arus kas juga disebabkan adanya kesalahan aktivitas perusahaan yang memperburuk kondisi keuangan perusahaan.

b. Besarnya jumlah utang

Kebijakan pengambilan hutang perusahaan untuk menutupi biaya yang timbul akibat operasi perusahaan akan menimbulkan kewajiban bagi

perusahaan untuk mengembalikan hutang di masa depan. Ketika tagihan jatuh tempo dan perusahaan tidak mempunyai cukup dana untuk membayar semua tagihan maka kemungkinan yang dilakukan kreditur adalah mengadakan penyitaan harta perusahaan untuk menutupi kekurangan pembayaran tersebut.

- c. Kerugian dalam kegiatan operasional perusahaan selama beberapa tahun  
Kerugian operasional perusahaan menimbulkan arus kas negatif dalam perusahaan. Hal ini dapat terjadi karena beban operasional lebih besar dari pendapatan yang diterima oleh perusahaan.

#### **2.1.1.4 Dampak *Financial Distress***

Salah satu dampak *financial distress* adalah dapat membawa perusahaan mengalami kesulitan dalam membayarkan kewajiban yang ditanggung (Agusti, 2013). Menurut Anggraini (2010), perusahaan yang mengalami *financial distress* akan mengalami kondisi seperti:

- a. Tidak mampu memenuhi jadwal atau kegagalan pembayaran kembali hutang yang sudah jatuh tempo kepada kreditur
- b. Perusahaan dalam kondisi tidak *solvable* (*insolvency*).

Menurut Gitman (2002) dalam (Agusti, 2013), terdapat tiga hal yang tampak pada perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress*, yaitu:

- a. *Business Failure* (kegagalan bisnis), dapat diartikan sebagai berikut:

1. Keadaan di mana *realized rate of return* dari modal yang diinvestasikan secara signifikan terus menerus lebih kecil dari *rate of return* pada investasi sejenis.
  2. Suatu keadaan di mana pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi biaya perusahaan.
  3. Perusahaan diklasifikasikan kepada *failure*, perusahaan mengalami kerugian operasional selama beberapa tahun atau memiliki *return* yang lebih kecil daripada biaya modal.
- b. *Insolvency* (tidak solvable), dapat dibedakan menjadi:
1. *Technical insolvency*, timbul apabila perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pembayaran hutangnya pada saat jatuh tempo.
  2. *Accounting insolvency*, perusahaan memiliki *negative networth*, secara akuntansi memiliki kinerja buruk (*insolvent*), hal ini terjadi apabila nilai buku dari kewajiban perusahaan melebihi nilai buku dari total harta perusahaan tersebut.
- c. *Bankruptcy*, yaitu kesulitan keuangan yang mengakibatkan perusahaan memiliki *negative stockholder equity* atau nilai *passive* perusahaan lebih besar dari nilai wajar harta perusahaann.

Berdasarkan tiga macam kategori *financial distress* di atas, penelitian ini menggunakan poin kedua untuk mengkategorikan perusahaan yang dianggap sedang mengalami kondisi *financial distress*, yaitu ketika perusahaan mengalami *insolvency* khususnya *accounting insolvency*. Berarti perusahaan digolongkan sedang mengalami kondisi *financial distress* ketika mempunyai ekuitas *negative*.

### **2.1.1.5 Analisis Rasio Keuangan**

Laporan keuangan melaporkan baik posisi perusahaan pada suatu waktu tertentu maupun operasinya selama beberapa periode yang lalu. Dari sudut pandang investor, analisis laporan keuangan digunakan untuk memprediksi masa depan, sedangkan dari sudut pandang manajemen laporan keuangan digunakan untuk membantu mengantisipasi kondisi di masa depan dan yang lebih penting adalah sebagai titik awal untuk perencanaan tindakan yang akan mempengaruhi peristiwa di masa depan (Brigham, 2001).

Bambang Riyanto mendefinisikan analisis rasio keuangan proses penentuan operasi yang penting dan karakteristik keuangan dari sebuah perusahaan dari data akuntansi dan laporan keuangan. Analisis rasio keuangan dilakukan dengan cara membandingkan data-data keuangan yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan (neraca, laporan laba/rugi, dan laporan perubahan modal).

Analisis keuangan mengolah data-data keuangan yang ada dalam laporan keuangan sebagai dasar melakukan penilaiannya. Meskipun didasarkan pada data-data dan kondisi keuangan masa lalu, analisis keuangan dapat dilakukan untuk menilai resiko dan peluang yang akan terjadi pada masa mendatang. Pengukuran dari hubungan antara satu pos dengan pos yang lain dalam laporan keuangan yang telah diolah dalam bentuk rasio-rasio keuangan dapat memberikan kesimpulan dalam menilai tingkat kesehatan keuangan suatu perusahaan.

Pernyataan SFAC No.1 menyatakan bahwa laporan keuangan harus memberikan informasi 1) untuk keputusan investasi dan kredit, 2) mengenai

jumlah dan timing arus kas, 3) mengenai aktiva dan kewajiban 4) mengenai kinerja perusahaan 5) mengenai sumber dan penggunaan kas 6) penjelas dan interpretif 7) untuk menilai *stewardship*. Oleh karena itu, analisis rasio keuangan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan oleh *stakeholder* perusahaan terutama pihak kreditur dan investor untuk menilai kondisi keuangan perusahaan guna mengambil tindakan pencegahan ketika perusahaan sedang mengalami kondisi *financial distress*.

Dalam Wikipedia, analisis rasio keuangan dapat dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu :

1. Pendekatan Lintas Seksi (*Cross Sectional Approach*).

Yaitu cara mengevaluasi dan membandingkan rasio-rasio antara perusahaan yang satu dengan perusahaan lainnya yang sejenis pada saat bersamaan. Dengan cara ini dapat diketahui apakah perusahaan yang bersangkutan berada di atas, berada pada rata-rata, atau berada di bawah rata-rata industri.

2. Pendekatan Runtut Waktu (*Time Series Analysis*)

Yaitu cara mengevaluasi dan membandingkan rasio-rasio finansial perusahaan dari satu periode ke periode lainnya. Dengan membandingkan rasio-rasio yang dicapai saat ini dengan rasio-rasio di masa lalu dapat ditunjukkan apakah perusahaan mengalami kemajuan atau kemunduran. Perkembangan perusahaan terlihat pada kecenderungan "(trend)" dari tahun ke tahunnya, dan dengan melihat perkembangan ini perusahaan akan dapat membuat rencana untuk masa depannya.

Analisis rasio keuangan dengan pendekatan runtut waktu adalah yang dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan terjadinya kondisi *financial distress* suatu perusahaan.

Menurut (Purwanti, 2005), rasio keuangan dapat dikelompokkan menjadi lima kategori dasar, yaitu :

#### 1. Likuiditas

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya yang telah jatuh tempo. Rasio likuiditas merupakan indikator yang baik apakah perusahaan memiliki masalah dalam pengelolaan arus kas atau tidak. Ukuran yang sering digunakan adalah:

- a. *Current Ratio* (CR) merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar yang bertujuan mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban pendeknya.
- b. *Quick Ratio* (QR) yang hampir sama dengan *current ratio* namun tidak memperhitungkan persediaan karena persediaan merupakan harta lancar yang paling tidak likuid (tidak mudah dijual, dan walaupun dijual biasanya dengan cara kredit/tidak tunai). *Quick ratio* dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar, kemudian membagi sisanya dengan hutang lancar.

## 2. Sensitivitas

Menunjukkan proporsi penggunaan hutang guna membiayai investasi perhitungannya ada dua cara, pertama memperhatikan data yang ada di neraca guna menilai seberapa besar dana pinjaman digunakan dalam perusahaan; kedua mengukur resiko hutang dari laporan laba rugi untuk menilai seberapa besar beban tetap bunga (bunga ditambah pokok pinjaman) dapat ditutup oleh laba operasi. Rasio sensitivitas terdiri dari :

- a. *Total debt to total assets*, mengukur presentase penggunaan dana dari kreditur yang dihitung dengan cara membagi total hutang dengan total aktiva.
- b. *Debt equity ratio*, perbandingan antara total utang dengan modal
- c. *Time interest earned*, dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dengan beban bunga. Rasio ini mengukur seberapa jauh laba bisa berkurang tanpa menyulitkan perusahaan dalam memenuhi kewajiban membayar bunga tahunan.

## 3. Produktifitas

Rasio produktifitas seberapa efektif perusahaan menggunakan sumber-sumber daya perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membandingkan penjualan dengan aktiva pendukung terjadinya penjualan artinya rasio ini menganggap bahwa suatu perbandingan yang “layak” harus ada antara penjualan dan berbagai aktiva lainnya seperti : persediaan, piutang, aktiva tetap, dan lainnya. Rasio produktifitas meliputi : *inventory turnover*, *fixed assest turnover*, *account receivable turnover*, dan *total assets turnover*.

#### 4. Profitabilitas

Rasio profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Ada banyak cara mengukur profitabilitas sehingga pengukurannya dikaitkan pada penjualan yang dihasilkan perusahaan, aktiva yang digunakan, maupun investasi yang dilakukan oleh pemegang saham. Rasio profitabilitas terdiri dari :

- a. *Profit margin on sales*, dihitung dengan cara membagi laba setelah pajak dengan penjualan
- b. *Return on total assets*, perbandingan antara laba setelah pajak dengan total aktiva guna mengukur tingkat pengembalian investasi total.
- c. *Return on net worth*, perbandingan antara laba setelah pajak dengan modal sendiri guna mengukur tingkat keuntungan investasi pemilik modal sendiri.

#### 5. Pasar

diterapkan untuk perusahaan yang telah *go public* dan mengukur kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai terutama pada pemegang saham dan calon investor. Rasio pasar terdiri dari :

- a. *Price earning ratio*, merupakan rasio antara harga pasar saham dengan harga per lembar saham. Jika rasio ini lebih rendah daripada rasio industry sejenis, bisa merupakan indikasi bahwa investasi pada saham perusahaan ini lebih beresiko daripada rata-rata industry.

- b. *Market to book value*, perbandingan antara nilai pasar saham dengan nilai buku saham, juga merupakan indikasi bahwa para investor menghargai perusahaan.

#### **2.1.1.6 Akruai**

Basis akrual dan kas merupakan dua basis pencatatan dalam akuntansi. Menurut Abdul Halim(2007) dalam (Irfan, 2013) menjelaskan bahwa: ‘ *accrual basis* atau dasar akrual adalah pengakuan (pencatatan) transaksi ekonomi hanya dilakukan apabila transaksi tersebut menimbulkan perubahan pada kas,’’ sehingga dengan pendekatan akrual, pendapatan diakui ketika pendapatan tersebut dihasilkan dan mengakui beban sesuai periode terjadinya tanpa memperhatikan waktu ketika kas atau setara kas diterima atau dibayarkan.

Menurut *Financial Accounting Standards Board* (1985) menyatakan bahwa akuntansi akrual umumnya menghasilkan laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan dan hasil operasi yang lebih akurat dan lebih baik dibandingkan dengan informasi yang hanya menampilkan penerimaan dan pengeluaran kas (Irfan, 2013). Menurut Hidayati dan Zulaikha (2003) dalam (Irfan, 2013), konsep akrual dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. *Discretionary Accrual*

*Discretionary accrual* merupakan pengakuan akrual laba atau beban yang bebas tidak diatur dan merupakan pilihan kebijakan manajemen, misalnya akrual yang muncul akibat perubahan estimasi tingkat piutang tak tertagih, di mana perubahan estimasi dilakukan manajemen untuk mengurangi

beban yang dilaporkan dalam suatu periode dan tidak terkait dengan perubahan penjualan perusahaan (kegiatan operasional perusahaan).

b. *Non-Discretionary Accrual*

*Non-discretionary accrual* merupakan pengakuan akrual laba yang wajar di mana sesuai dengan standart atau prinsip ekuntansi yang berlaku umum, misalnya akrual yang timbul dari peningkatan estimasi tingkat piutang tak tertagih, di mana peningkatan estimasi ini ditimbulkan oleh peningkatan dalam penjualan perusahaan )kegiatan operasional perusahaan).

#### **2.1.1.7 Rasio Keuangan Berbasis Akrual (Altman)**

Menurut Rahmansyah, basis akrual merupakan basis akuntansi yang mengakui pengaruh transaksi dan peristiwa lainnya pada saat transaksi dan peristiwa itu terjadi tanpa memperhatikan saat kas atau setara kas telah dibayar atau diterima. Pencatatan transaksi akuntansi berbasis akrual dapat digunakan untuk pengukuran asset, kewajiban, dan ekuitas dana.

Penelitian Altman merupakan penelitian awal yang mengkaji manfaat analisis rasio keuangan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Rasio-rasio keuangan yang digunakan oleh Altman diambil dari pos-pos laporan laba-rugi dan neraca di mana kedua laporan keuangan tersebut menggunakan basis akrual sebagai dasar pencatatan transaksi akuntansinya.

Rasio keuangan yang digunakan oleh Altman mencakup lima rasio yaitu likuiditas, profitabilitas, *leverage*, *solvency*, dan rasio aktivitas. Penjabaran dan

kelima rasio keuangan berbasis akrual milik Altman tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Working Capital/Total Assets*

Merupakan rasio yang mengukur likuiditas asset bersih terhadap total kapitalisasi dari perusahaan. Rasio modal kerja terhadap total aktiva dapat juga didefinisikan sebagai rasio aktivitas yang mengukur sejauh mana modal kerja yang ada dapat digunakan untuk membiayai total aktivanya. Modal kerja merupakan investasi perusahaan dalam bentuk aktiva jangka pendek (Cahyono, 2013). *Working capital* didefinisikan sebagai perbedaan antara nilai asset lancar dengan hutang lancar (Altman, 1968). Melalui rasio ini akan tampak bagaimana kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Semakin besar nilai rasio modal kerja terhadap total aktiva, berarti semakin besar pula dana yang tertanam dalam aktiva lancar. Apabila aktiva lancar perusahaan lebih kecil nilainya dibandingkan dengan kewajiban lacarnya, maka rasio yang dihasilkan akan bernilai negative, sedangkan jika aktiva lancar perusahaan lebih besar dibandingkan dengan kewajiban lancarnya maka *stakeholder* perusahaan seperti kreditor akan semakin percaya kepada kemampuan perusahaan. Ketika suatu perusahaan mengalami penurunan nilai asset lancar dibandingkan dengan total asset, ketidakcukupan kas dalam membayar kewajiban, serta semakin membengkaknya hutang perusahaan maka hal tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami suatu kondisi *financial distress*.

b. *Retained Earnings:Total Assets*

Merupakan rasio yang mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi (Altman, 1968). Pos saldo laba dalam laporan keuangan merupakan bagian ekuitas yang bermakna bahwa perusahaan telah menerima atau menahan laba dan tidak membayarkannya kepada pemegang saham selama periode tertentu. Umur perusahaan sangat berpengaruh terhadap rasio ini, karena jika umur perusahaan tersebut masih tergolong muda, perusahaan tersebut cenderung akan memiliki nilai rasio RE:TA yang rendah, hal ini dapat terjadi karena perusahaan muda belum mempunyai banyak waktu untuk mengakumulasi laba. Hal ini menimbulkan terjadinya perdebatan oleh perusahaan masih memiliki umur operasi yang tergolong muda karena kecenderungan mereka untuk diklasifikasikan ke dalam perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan berdasarkan rasio ini lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang sudah beroperasi berpuluh-puluh tahun. Namun hal tersebut sesuai jika melihat pada kondisi di dunia nyata, perusahaan memang cenderung mengalami kondisi *financial distress* pada awal-awal tahun mereka beroperasi. (Altman, 1968). Semakin besar hasil perhitungan dari rasio ini menunjukkan semakin besarnya laba ditahan untuk membiayai kebutuhan dana perusahaan dan mengurangi besarnya sumber dana eksternal. Rasio laba ditahan terhadap total aktiva menunjukkan bahwa setiap Rp 1,00 aktiva perusahaan dijamin oleh saldo laba ditahan. (Cahyono, 2013)

c. *Earning Before Interest and Taxes; Total Assets*

Merupakan rasio yang mengukur seberapa besar produktivitas sebenarnya dari asset perusahaan tanpa memperhitungkan pajak dan *leverage factor* (Altman, 1968). EBIT atau laba sebelum bunga dan pajak merupakan laba operasional perusahaan sebelum dikenakan pajak dan kebijakan keuangan lainnya (Cahyono, 2013). Rasio ini memiliki kontribusi yang besar dalam memprediksi kebangkrutan. Rasio ini memperlihatkan keseluruhan kekuatan perusahaan dalam mendatangkan pendapatan, Rasio ini juga mengukur seberapa besar produktivitas yang sebenarnya dari aktiva perusahaan. Melemahnya faktor ini merupakan indikator terbaik akan hadirnya kebangkrutan. Perusahaan dengan nilai EBIT:TA yang tinggi memiliki kemampuan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaanya.

d. *Market Value of Equity:Book Value of Total Debt*

Rasio nilai pasar modal terhadap nilai buku utang merupakan rasio solvabilitas. Rasio ini mengukur seberapa besar jumlah penurunan nilai asset perusahaan (diukur dari nilai *market value* modal dan hutang) sebelum terjadinya kebangkrutan, yaitu ketika utang perusahaan melebihi asset perusahaan (Altman, 1968). Modal yang digunakan dalam menghitung rasio ini berasal dari gabungan nilai pasar dari modal biasa dan saham preferen sedangkan utang mencakup utang lancer dan utang jangka panjang.

e. *Sales:Total Assets*

Merupakan rasio efisiensi yang mengukur kemampuan asset perusahaan dalam menghasilkan penjualan (Altman, 1968). Rasio sales:total asset hanya dapat digunakan untuk perusahaan yang telah *go public*. Rasio ini juga akan menunjukkan bagaimana kemampuan manajemen perusahaan dalam menghadapi kondisi yang kompetitif.

Rasio penjualan terhadap total aktiva menunjukkan efektifitas penggunaan seluruh aktiva perusahaan dalam rangka menghasilkan penjualan bersih yang dapat dihasilkan oleh setiap Rp 1,00 yang diinvestasikan dalam bentuk aktiva perusahaan (Cahyono, 2013).

#### **2.1.1.8 Arus Kas**

Menurut IAI dalam PSAK No.2 paragraf 5 tahun 2009, arus kas merupakan aliran kas masuk dan aliran kas keluar atau setara kas. Laporan arus kas menjelaskan perubahan pada kas atau setara kas dalam periode tertentu. Setara kas adalah investasi jangka pendek yang sangat likuid yang dapat segera ditukar dengan kas.

Elemen laporan keuangan yang menggunakan basis kas adalah laporan arus kas. Dalam laporan arus kas perusahaan akan dijabarkan mengenai aliran kas masuk dan aliran kas keluar perusahaan selama periode tertentu, serta memberikan informasi mengenai arus kas yang berasal dari aktivitas operasional (*operating*), investasi (*investing*), dan pendanaan (*financing*). Seperti yang dikutip

oleh (Wahyuningtas, 2010) dalam Harahap, penyajian laporan arus kas, transaksi yang mengakibatkan adanya arus kas dibedakan menjadi :

a. Kegiatan operasional

Kegiatan operasional perusahaan manufaktur berbeda dengan kegiatan operasional perusahaan jasa. Kegiatan operasional perusahaan manufaktur terdiri dari membeli bahan baku, menjual barang dagangan, serta segala aktivitas yang berkaitan dengan pembelian dan penjualan tunai. Sedangkan, kegiatan operasional untuk perusahaan jasa adalah penjualan jasa kepada konsumen. Semua kegiatan operasional tersebut menimbulkan arus kas masuk ke perusahaan, seperti :

1. Penerimaan hasil penjualan dari langganan
2. Penerimaan dari piutang bunga
3. Penerimaan dividen
4. Penerimaan *refund* dari *supplier*

Dan juga menimbulkan arus kas keluar, seperti :

1. Pembayaran atas pembelian bahan baku produksi
2. Pembayaran gaji pegawai
3. Pembayaran pajak penghasilan

b. Kegiatan investasi

Kegiatan investasi perusahaan terdiri dari pembelian dan penjualan kembali surat berharga jangka panjang dan aktiva tetap. Arus kas yang terjadi dapat berasal dari :

1. Penjualan aktiva tetap perusahaan

2. Penjualan surat berharga yang berupa investasi
3. Penagihan pinjaman jangka panjang

Sedangkan arus kas keluar dapat berasal dari :

1. Pembayaran atas perolehan aktiva tetap
2. Pemberian pinjaman kepada pihak lain
3. Pembelian investasi jangka panjang

c. Kegiatan pendanaan

Kegiatan pendanaan adalah kegiatan menarik uang dari kreditor jangka panjang dan dari pemilik serta pengembalian uang kepada mereka. Jadi arus kas masuk ke perusahaan terjadi ketika perusahaan mendapat pinjaman dana dari pihak kreditor, sedangkan arus kas keluar dari perusahaan ketika perusahaan melakukan pembayaran kembali kepada pemilik atau kreditor atas pinjaman dana yang telah diberikan.

Nilai kas yang dimiliki oleh perusahaan, baik yang dipegang oleh perusahaan atau berupa rekening giro, yang berasal dari kegiatan operasional, investasi, dan pendanaan akan digunakan secara langsung untuk membiayai seluruh aktivitas perusahaan, seperti membeli bahan baku, membayar gaji pegawai, atau untuk membayar hutang.

Menurut PSAK No.2 paragraf 4 (IAI:2009), laporan arus kas disusun dengan tujuan untuk memberikan informasi yang memungkinkan para pengguna untuk mengevaluasi perubahan dalam asset bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan mempengaruhi jumlah serta waktu arus kas dalam rangka adaptasi dengan perubahan keadaan dan peluang

(Irfan, 2013). Informasi arus kas berguna untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas, sehingga memungkinkan para pengguna mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari laporan arus kas dengan laporan arus kas ke masa depan dari berbagai perusahaan.

#### **2.1.1.9 Rasio Keuangan Berbasis Arus Kas (Gilbert, Menon, dan Schwartz)**

Menurut Rahmansyah, basis arus kas merupakan basis pencatatan transaksi akuntansi yang mengakui pengaruh transaksi dan peristiwa lainnya pada saat kas atau setara kas telah diterima atau dibayar yang digunakan sebagai dasar pengakuan pendapatan, belanja, dan pembiayaan. Dalam penerapan basis arus kas, pengakuan pendapatan dilakukan ketika kas benar-benar sudah diterima oleh perusahaan sedangkan pengakuan biaya dilakukan ketika kas benar-benar telah dibayar oleh perusahaan sehingga nilai kas yang berada di tangan perusahaan merupakan nilai sebenarnya dari kas yang dimiliki oleh perusahaan sekarang. Manajemen lebih menggunakan *cash basis* dikarenakan manajemen keuangan mengelola kemampuan membayar badan usaha dengan merencanakan arus kas yang dibutuhkan untuk memenuhi kewajiban dan untuk mendapatkan aktiva yang dibutuhkan (Sari, 2009).

Indikasi adanya *financial distress* yang dialami oleh perusahaan akan tampak ketika perusahaan tidak mempunyai cukup kas dalam membayar biaya yang ditanggung perusahaan. Indikasi tersebut juga tampak dalam rasio keuangan berbasis kas yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya *financial distress*. Gilbert, Menon, dan Schwartz menggunakan tiga rasio keuangan berbasis

arus kas untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan pada suatu perusahaan, tiga rasio keuangan berbasis arus kas tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Cash Flow Operations:Current Liabilities*

Merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan likuiditas dari kas perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya. Menurut Rosemary Peavler dalam <http://bizfinance.about.com>, jika perusahaan memiliki rasio arus kas operasi di bawah nilai 1,0 maka perusahaan tersebut tidak mempunyai cukup kas untuk membayar kewajiban jangka pendeknya di mana situasi ini merupakan indikator terjadinya *financial distress*.

b. *Cash Flow From Operations:Total Assets*

Merupakan rasio yang mengukur kemampuan asset perusahaan dalam menghasilkan kas (Mazouz, 2012). Jika perusahaan memiliki nilai rasio *cash return on assets* yang tinggi, maka jumlah kas yang dihasilkan oleh perusahaan juga semakin besar sehingga perusahaan mampu melanjutkan operasinya.

c. *Cash Flow From Operations:Total Liabilities*

Merupakan rasio yang mengukur kemampuan arus kas perusahaan dalam melunasi seluruh kewajiban yang ditanggung oleh perusahaan (Mazouz, 2012).

#### **2.1.1.10 Hubungan Antara Rasio Keuangan Berbasis Akrua, Rasio Keuangan Berbasis Arus Kas, dan *Financial Distress***

Analisis laporan keuangan dapat memberikan dukungan atas pengambilan keputusan perusahaan dan juga dalam mengambil tindakan pencegahan ketika perusahaan sedang mengalami suatu masalah seperti ketika sedang menghadapi kondisi *financial distress*. Analisis laporan keuangan dilakukan dengan menggunakan rasio-rasio keuangan di mana rasio keuangan tersebut mempunyai kemampuan untuk mengukur kondisi perusahaan saat ini.

Rasio keuangan yang digunakan dapat dibedakan menjadi rasio keuangan berbasis akrual dan rasio keuangan berbasis arus kas. Rasio keuangan berbasis akrual bersumber pada pos-pos yang ada pada laporan neraca, laporan laba rugi, dan laporan perubahan ekuitas, sedangkan rasio keuangan berbasis arus kas bersumber pada pos-pos laporan arus kas. Kedua rasio keuangan ini mampu membentuk suatu model yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan.

Perbedaan metode basis pencatatan transaksi yang digunakan dalam kedua rasio ini tentu juga akan berpengaruh terhadap kemampuan kedua rasio keuangan ini dalam memprediksi terjadinya *financial distress* dengan tepat. Rasio keuangan yang berbasis akrual di mana basis akrual tidak memperhatikan kapan kas atau setara kas diterima atau dibayarkan oleh perusahaan dalam pengakuan transaksinya, sehingga pendapatan dapat diakui oleh perusahaan ketika muncul hak untuk melakukan penagihan dari hasil kegiatan perusahaan dan biaya diakui ketika kewajiban membayar terjadi. Sedangkan dalam pencatatan transaksi

berdasarkan basis kas, pengakuan transaksi terjadi saat kas atau setara kas sudah benar-benar diterima atau dibayarkan oleh perusahaan, sehingga pendapatan diakui ketika perusahaan menerima kas yang memberikan arus kas masuk dan biaya diakui ketika perusahaan melakukan suatu pembayaran secara kas yang mengakibatkan terjadinya arus kas keluar.

Walaupun memiliki perbedaan basis pencatatan transaksi akuntansi yaitu basis akrual dan basis kas yang sebenarnya keduanya saling mendukung dan berjalan bersama, namun dalam penelitian ini akan diuji dan dibandingkan sehingga dapat membentuk suatu model prediksi dari rasio keuangan tersebut yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya *financial distress* dengan tingkat prediksi yang lebih tepat.

### **2.1.2 Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh Yolanda Puspita Sari dan Mudji Utami berhasil membuktikan bahwa rasio keuangan arus kas dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* suatu perusahaan. Penelitian (Sari, 2009) menggunakan 13 rasio keuangan arus kas yaitu : CFFOCL, CFFOTL, CFFOTS, CFFOTA, CFFOEQ, CFFOS, CFFOI, IPPE/PPE (investasi aktiva tetap/aktiva tetap), CHWCTU, RPPETS, IPPETU, DITS, dan NetDebt. Sampel penelitian yang digunakan terdiri dari 17 badan usaha sector manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 1999-2005. Pengklasifikasian status emiten yang mengalami kondisi *financial distress* dan tidak mengalami kondisi *financial distress* menggunakan kriteria yaitu badan usaha yang mengalami *financial*

*distress* adalah badan usaha yang mempunyai *net income* dan *net equity* negatif berturut-turut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model prediksi *financial distress* dengan menggunakan rasio keuangan arus kas fit secara statistic dan rasio CFFOTA, CFFOS, IPPEPE, CHWCTU, RPPETS, DITS, dan NetDebt signifikan dalam memprediksi *financial distress*.

Wijaya Adi Cahyono meneliti prediksi kebangkrutan perusahaan pertambangan batu bara yang listing di BEI periode 2011-2012 dengan menggunakan analisis model Z-score Altman dan berhasil membuktikan bahwa rasio keuangan yang digunakan untuk menghasilkan Z-score mampu membuat suatu model prediksi kebangkrutan suatu perusahaan. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal kerja/total aktiva, laba ditahan/total aktiva, EBIT/total aktiva, nilai pasar modal saham/nilai buku hutang, dan total penjualan/total aktiva. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan batu bara yang listing di BEI periode 2011-2012 yaitu sebanyak 10 perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah mampu membuktikan bahwa model prediksi model Altman mampu memprediksi kondisi *financial distress* yang terlihat dari hanya terdapat tiga perusahaan yang mengalami kesalahan klasifikasi karena terjadi perbedaan antara hasil antara metode Altman dengan analisis diskriminan.

Dalam penelitian terdahulu, terdapat penelitian yang dilakukan oleh (Zu'amah, 2005) mengenai perbandingan ketepatan klasifikasi model prediksi kepailitan berbasis akrual dan berbasis aliran kas. Dalam penelitian tersebut, ia menggunakan laporan keuangan emiten-emiten yang terdaftar di Bursa Efek

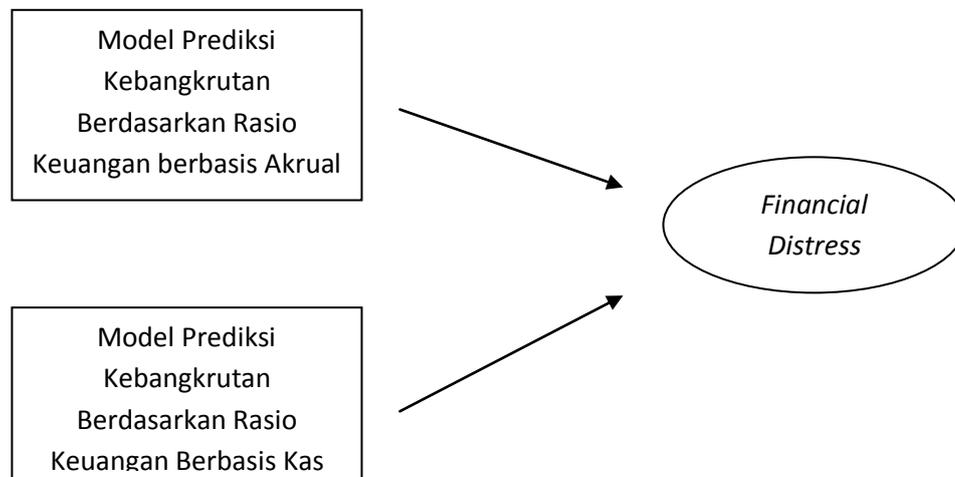
Jakarta (BEJ) tahun 1999-2000 sebagai data estimasi dan laporan keuangan emiten yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) tahun 2001 dan 2002 sebagai data validasi (*holdout*). Variabel penelitian yang digunakan adalah status emiten sebagai variabel dependen. Sebagai variabel dependen, status emiten merupakan data *non-matric* dan terdiri dari dua kategori yaitu pailit dan tidak pailit. Sedangkan variabel independen yang diuji mencakup rasio keuangan berbasis akrual dan rasio keuangan berbasis kas. Variabel rasio keuangan berbasis akrual yang diuji adalah rasio likuiditas (*current asset to current liabilities*), rasio leverage (*total liabilities to total asset*), rasio *return on investment* (*net income to total asset*), rasio produktivitas (*working capital to total asset*), dan rasio ekuitas (*sales to current liabilities*). Variabel rasio keuangan berbasis kas mencakup *cash flow operating to current liabilities*, *cash flow operating to total assets*, *cash flow operating to net worth* dan *cash flow operating to total debts*. Hasil penelitian (Zu'amah, 2005) menyatakan bahwa kedua model prediksi kepailitan yaitu model prediksi berbasis akrual dan model prediksi berbasis aliran kas dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya kepailitan di masa mendatang, namun hipotesis kedua dari penelitian ini menyatakan bahwa model prediksi kepailitan berbasis akrual mampu memprediksi terjadinya kepailitan dengan lebih baik dibandingkan dengan model prediksi berbasis aliran kas.

Selanjutnya, penelitian (Susiyanti) yang meneliti ketepatan model prediksi kepailitan berbasis akrual dan berbasis kas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2004-2007. Variabel penelitian yang digunakan adalah status emiten yang terdiri dari dua kategori yaitu pailit dan tidak

pailit. Sedangkan variabel independen yang diuji mencakup rasio keuangan berbasis akrual dan rasio keuangan berbasis kas. Variabel rasio keuangan berbasis akrual yang diuji adalah rasio likuiditas (*current asset to current liabilities*), rasio leverage (*total liabilities to total asset*), rasio return on investment (*net income to total asset*), rasio produktivitas (*working capital to total asset*), dan rasio ekuitas (*sales to current liabilities*). Variabel rasio keuangan berbasis kas mencakup *cash flow operating to current liabilities*, *cash flow operating to total assets*, *cash flow operating to net worth* dan *cash flow operating to total debts*. Hasil pengujian hipotesis pertama menyatakan bahwa kedua rasio keuangan tersebut sama-sama mampu membentuk suatu model prediksi kepailitan dengan tingkat ketepatan klasifikasi sebesar 85,3% untuk model prediksi berbasis akrual dan 76% untuk model prediksi berbasis kas, sedangkan pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa model prediksi berbasis akrual berbeda dan mempunyai kemampuan mengklasifikasi perusahaan lebih baik daripada model prediksi berbasis aliran kas dengan hasil ketepatan klasifikasi 97,3% untuk model prediksi berbasis akrual dibanding dengan 80% untuk model prediksi berbasis aliran kas.

## 2.2 Kerangka Penelitian

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Penelitian**  
**Analisis Ketepatan Prediksi Kebangkrutan : Studi Banding Menggunakan**  
**Pendekatan Berbasis AkruaI dan Kas**  
**(Studi Kasus pada Perusahaan Pertambangan dan Penggalian yang**  
**Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012)**



## 2.3 Hipotesis

Rasio keuangan berbasis akruaI dapat digunakan untuk memprediksi kejadian-kejadian di masa mendatang seperti memprediksi kondisi *financial distress* yaitu dengan melakukan analisis terhadap rasio keuangan tersebut. Rasio keuangan berbasis akruaI yang diambil dari data laporan laba rugi dan neraca mempunyai kemampuan memprediksi kebangkrutan karena rasio keuangan akruaI dapat menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya terhadap utang jangka pendek melalui rasio likuiditas, kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui rasio profitabilitas, serta kemampuan perusahaan dalam mengelola aktiva melalui rasio aktiva. Rasio-rasio tersebut

terdapat pada rasio keuangan model Altman yang digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress*.

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Beaver (1966), Altman (1968), dan Altman et. Al (1977) dalam (Zu'amah, 2005) mengungkapkan bahwa rasio-rasio keuangan yang berbasis akrual yaitu yang diambil dari data laporan laba rugi dan neraca seperti *current ratio*, *return on assets*, dan *financial leverage* telah terbukti secara empiris mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam memprediksi kepailitan suatu entitas.

Di sisi lain, rasio keuangan berbasis kas juga mempunyai kemampuan dalam memprediksi kondisi keuangan suatu perusahaan karena perusahaan dapat dikatakan sedang mengalami kondisi *financial distress* ketika perusahaan tersebut tidak mempunyai jumlah kas atau setara kas yang cukup yang digunakan untuk memenuhi kewajiban yang telah jatuh tempo dalam bentuk aliran kas keluar.

Dalam penelitian terdahulu oleh Gentry et. al (1985a) dalam (Zu'amah, 2005) menemukan bukti empiris bahwa komponen dana berbasis aliran kas memiliki kemampuan dalam mengklasifikasi perusahaan gagal dan tidak gagal karena arus kas memasukkan berbagai aliran dana baik masuk dan keluar serta memasukkan unsur dividen. Lebih lanjut lagi bahwa Gentry et. al (1987) dan Aziz & Lawson (1989) dalam (Zu'amah, 2005) menyatakan dalam penelitiannya bahwa model prediksi yang berbasis komponen aliran kas memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dibandingkan dengan berbasis akrual.

Banyak penelitian yang telah dilakukan dengan membandingkan kemampuan rasio keuangan berbasis akrual dengan rasio keuangan berbasis kas

dalam memprediksi kondisi *financial distress*. Basis akrual mengakui terjadinya pendapatan dan biaya saat terjadi transaksi sehingga informasi yang diperoleh dinilai lebih handal dan terpercaya. Di sisi lain, rasio keuangan berbasis kas sulit digunakan oleh manajemen untuk menentukan kebijakan ke depannya karena selalu berpatokan pada kas padahal basis kas tidak dapat mencerminkan besarnya kas yang tersedia secara terpercaya.

Penelitian Casey & Bartczak (1984) dalam (Zu'amah, 2005) membuktikan bahwa aliran kas operasi merupakan prediktor yang lemah terhadap kepailitan perusahaan. Hal ini didukung oleh penelitian Gentry et al. (1985) yang menemukan bahwa model prediksi berbasis aliran kas mempunyai tingkat kesalahan klasifikasi yang lebih tinggi disbanding model prediksi berbasis akrual. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka terbentuklah hipotesis sebagai berikut :

***H<sub>0</sub> : Model prediksi kebangkrutan berbasis akrual memiliki kemampuan memprediksi kondisi financial distress yang sama baiknya dengan model prediksi kebangkrutan berbasis aliran kas.***

***H<sub>a</sub> : Model prediksi kebangkrutan berbasis akrual mempunyai kemampuan memprediksi kondisi financial distress yang lebih baik daripada model prediksi kebangkrutan berbasis aliran kas.***

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

##### **3.1.1 Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan variabel terikat yaitu *financial distress*. Sedangkan variabel bebas yang digunakan adalah rasio keuangan berbasis akrual.

##### **3.1.2 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

###### **3.1.2.1 Rasio Keuangan Berbasis Akrual**

Basis akrual merupakan pencatatan transaksi yang mengakui terjadinya suatu transaksi pada saat transaksi tersebut walaupun kas atau setara kas belum benar-benar diterima atau dibayar. Rasio keuangan akrual yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima rasio keuangan milik Altman yang terdiri dari:

a. *Working Capital:Total Assets*,

Merupakan rasio yang mengukur likuiditas asset bersih terhadap total kapitalisasi dari perusahaan. *Working capital* didefinisikan sebagai perbedaan antara nilai asset lancar dengan hutang lancar (Altman, 1968).

b. *Retained Earnings:Total Assets*

Merupakan rasio yang mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi (Altman, 1968).

c. *Earnings Before Interest and Taxes:TotalAssets*

Merupakan rasio yang mengukur seberapa besar produktivitas sebenarnya dari asset perusahaan tanpa memperhitungkan pajak dan *leverage factor* (Altman, 1968).

d. *Market Value of Equity:Book Value of Total Debt*

Merupakan rasio yang mengukur seberapa besar jumlah penurunan nilai asset perusahaan (diukur dari nilai *market value* modal dan hutang) sebelum terjadinya kebangkrutan, yaitu ketika hutang perusahaan melebihi asset perusahaan (Altman, 1968).

e. *Sales:Total Assets*.

Merupakan rasio yang mengukur kemampuan asset perusahaan dalam menghasilkan penjualan (Altman, 1968).

Rasio keuangan berbasis akrual tersebut diperoleh dengan menganalisis pos-pos yang ada pada laporan keuangan laba rugi dan neraca perusahaan pertambangan dan penggalian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Periode tahun yang digunakan adalah rentang tahun 2009 hingga 2012 untuk melihat kondisi *financial distress* guna membentuk suatu model prediksi kebangkrutan untuk tahun selanjutnya.

### 3.1.2.2 Rasio Keuangan Berbasis Kas

Basis kas merupakan teknik pencatatan yang mengakui terjadinya transaksi pada saat kas atau setara kas benar-benar diterima dan dibayarkan. Rasio keuangan berbasis kas yang digunakan dalam penelitian adalah tiga rasio keuangan milik Gilbert, Menon, dan Schwartz yang terdiri dari:

a. *Cash Flow Operations:Current Liabilities*

Merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan likuiditas dari kas perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya

b. *Cash Flow From Operations:Total Assets*

Merupakan rasio yang mengukur kemampuan asset perusahaan dalam menghasilkan kas (Mazouz, 2012).

c. *Cash Flow From Operations:Total Liabilities.*

Merupakan rasio yang mengukur kemampuan arus kas perusahaan dalam melunasi seluruh kewajiban yang ditanggung oleh perusahaan (Mazouz, 2012).

Rasio keuangan berbasis kas tersebut diperoleh dengan mengamati pos-pos yang ada pada laporan arus kas perusahaan pertambangan dan penggalian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Periode tahun yang digunakan adalah tahun 2009 sampai 2012 untuk mengamati kondisi *financial distress* guna membentuk suatu model prediksi kebangkrutan berbasis kas yang dapat digunakan untuk tahun selanjutnya.

### **3.1.2.3 *Financial Distress***

*Financial distress* merupakan kondisi di mana suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan, yang biasanya terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Definisi yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggolongkan suatu perusahaan ke dalam kondisi *financial distress* adalah perusahaan yang mengalami kesulitan likuiditas selama temporer dan berlanjut dengan memiliki nilai buku hutang lebih besar dari jumlah nilai total aktiva sehingga menyebabkan nilai ekuitas negatif. Definisi dari segi ekuitas dipilih karena dianggap sebagai definisi yang netral digunakan dalam menganalisis rasio keuangan berbasis akrual dan rasio keuangan berbasis kas. Sebagai variabel terikat, *financial distress* dinyatakan dalam variabel *dummy* yaitu nilai 1 (satu) untuk perusahaan yang mengalami *financial distress* dan nilai 0 (nol) untuk perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*. Periode tahun yang digunakan untuk melihat kondisi *financial distress* adalah tahun 2009 sampai 2012.

## **3.2 Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2009-2012.

### 3.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan cara *purposive sampling* yaitu sampel yang dipilih berdasarkan tujuan penelitian. Sampel penelitian dibagi menjadi dua, yaitu sampel estimasi dan sampel validasi (*holdout*). Kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian adalah :

- a. Sampel estimasi adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2009-2010 dan 2010-2011. Sampel validasi adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam sector manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2012. Pemilihan sampel yang berasal dari satu industri sejenis ini bertujuan untuk menghindari adanya pengaruh perbedaan industri.
- b. Sampel estimasi dan vaalidasi telah mempublikasikan laporan keuangan auditan antara tahun 2009-2012.
- c. Sampel *financial distress* baik sampel estimasi maupun validasi adalah perusahaan yang terdaftar di BEI yang memiliki nilai ekuitas negatif dan kemudian dipasangkan dengan sampel *non financial distress* dengan tingkat asset dan jenis industri yang sama.
- d. Perusahaan yang tidak memiliki data laporan keuangan yang lengkap dikeluarkan dari kelompok sampel.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain yang berupa laporan publikasi. Data tersebut berupa laporan keuangan auditan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2009-2012 dan telah didokumentasikan dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICDM). Sumber data diperoleh dari laporan tahunan perusahaan yang didapat melalui Pojok BEI Universitas Diponegoro dan sebagian data juga diperoleh melalui internet yaitu dengan cara mengakses [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : asset lancar, hutang lancar, total asset, total hutang, *market value of equity*, laba ditahan, penjualan, laba sebelum pajak dan bunga, dan arus kas operasional.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimulai dengan tahapan penelitian pendahuluan, yaitu melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Selain itu juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan yaitu mengenai jenis data, ketersediaan data, dan cara mengumpulkan data.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yaitu menggunakan data historis tertulis yang berasal dari pihak lain. Data dokumentasi tersebut berupa:

1. Daftar nama seluruh perusahaan pertambangan dan penggalian yang menjadi sampel penelitian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2009-2012.

2. Data laporan keuangan auditan masing-masing perusahaan sampel periode tahun 2009-2012 yang diperoleh melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### **3.5 Metode Analisis Data**

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis diskriminan sehingga variabel-variabel yang mampu membedakan antara kedua kelompok dapat diidentifikasi serta menggunakan variabel-variabel yang telah teridentifikasi tersebut untuk menyusun persamaan atau fungsi baru yang dapat digunakan untuk menjelaskan perbedaan antara kedua kelompok. Selain itu, metode analisis data lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Selama proses pengolahan data, penelitian ini menggunakan alat bantu berupa *software* computer program SPSS.

#### **3.5.1 Statistik Deskriptif**

Pengujian statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Hasil pengujian statistik deskriptif mencakup informasi mengenai *mean* atau rata-rata, standar deviasi, *maximum* atau nilai tertinggi, dan *minimum* atau nilai terendah pada data.

#### **3.5.2 Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis dilakukan pertama-tama dengan membentuk fungsi diskriminan yang menjadi sebuah model prediksi kebangkrutan yang berasal dari rasio keuangan berbasis kas dan rasio keuangan berbasis akrual dari data sampel

estimasi, kemudian model prediksi kebangkrutan akan diuji ketepatan klasifikasinya terhadap sampel validasi. Model prediksi kebangkrutan dibentuk dan diuji dengan menggunakan metode analisis diskriminan.

$$Z = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

Yang dalam hal ini :

Z = index diskriminan (Z-score)

$b_0$  = intercept

$b_1$  = parameter

$x_1$  = rasio keuangan berbasis akrual dan rasio keuangan berbasis kas

Langkah melakukan analisis diskriminan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Menguji signifikansi variabel diskriminan

Pengujian signifikansi variabel diskriminan dengan menggunakan alat uji statistik yaitu Wilk's Lambada. Jika angka hasil analisis Wilk's Lambada mendekati nol (0) maka data tiap kelompok (perusahaan mengalami *financial distress* dan tidak mengalami *financial distress*) berbeda, dan jika nilai Wilk's Lambada mendekati 1 maka data tiap kelompok cenderung sama. Variabel rasio keuangan dapat digunakan untuk membentuk model prediksi kebangkrutan (fungsi diskriminan) jika hasil test statistic Wilk's Lamda menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dari variabel rasio keuangan tersebut. Persamaan estimasi fungsi diskriminan *unstandardized* yang akan membentuk model prediksi kebangkrutan dapat dilihat dari output *Canonical*

*Discriminant Function Coefficient* yang berasal dari olahan SPSS masing-masing data rasio keuangan akrual dan rasio keuangan kas. Jadi, terbentuk dua model prediksi kebangkrutan yaitu model prediksi kebangkrutan berbasis akrual dan model prediksi kebangkrutan berbasis kas.

2. Menguji ketepatan klasifikasi dari model prediksi kebangkrutan (fungsi diskriminan)

Untuk menguji ketepatan klasifikasi dari model prediksi kebangkrutan, hal pertama yang perlu dilakukan adalah mencari nilai *Z-score* tiap perusahaan sampel validasi dengan memasukkan nilai rasio-rasio keuangan ke dalam model prediksi kebangkrutan baik berbasis akrual maupun aliran kas. Setelah itu, ditetapkan nilai batas (*cut off score*) antara kelompok perusahaan yang mengalami *financial distress* dan tidak mengalami *financial distress*. Nilai batas untuk kasus dengan jumlah sampel kelompok yang sama besarnya dihasilkan dengan rumus sebagai berikut (Ghozali, 2005):

$$\text{Nilai } \textit{cutoff} = \frac{Z_1 + Z_2}{2}$$

dalam hal ini :

$Z_1$  = rata-rata *Z-score* kelompok perusahaan *non-financial distress*

$Z_2$  = rata-rata *Z-score* kelompok perusahaan *financial distress*

selanjutnya, masing-masing angka *Z-score* tiap perusahaan untuk tiap model prediksi dibandingkan dengan nilai *cutoff* tiap model prediksi.

Jika nilai *Z-score* perusahaan  $>$  nilai *cutoff* model prediksi, maka perusahaan diprediksi tidak mengalami kondisi *financial distress* sedangkan jika nilai *Z-score* perusahaan  $<$  nilai *cutoff* model prediksi maka perusahaan diprediksi mengalami kondisi *financial distress*. Hasil analisis tersebut kemudian dibandingkan ketepatan klasifikasinya terhadap status emiten sampel validasi sehingga dapat terlihat kemampuan ketepatan klasifikasi antara model prediksi kebangkrutan berbasis akrual dan aliran kas.

### 3. Uji Proporsi Dua Sampel

Uji proporsi atau yang sering di sebut dengan uji Z test digunakan untuk menguji perbedaan dua proporsi (dari dua sampel) data berdasarkan hasil nyata di lapangan. Pada uji satu sisi,  $H_0$  diterima ,jika  $Z_{hitung} < Z_{\alpha}$  . dengan level signifikansi sebesar 5%.

$H_0$ :mpk akrual = mpk kas ; tidak ada beda proporsi ketepatan klasifikasi antara model prediksi kebangkrutan berbasis akrual dan aliran kas.

$H_a$ :mpk akrual  $>$  mpk kas ; ada beda proporsi ketepatan klasifikasi antara model prediksi kebangkrutan berbasis akrual dan aliran kas.

Untuk mencari nilai Z dalam uji proporsi dua sampel digunakan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{p_1 - p_2}{\frac{p_c (1 - p_c)}{n_1} + \frac{p_c (1 - p_c)}{n_2}}$$

Keterangan :

Z=nilai Z

$n_1$ =banyaknya sampel 1

$n_2$ =banyaknya sampel 2

$p_c$ = rata-rata tertimbang dari kedua proporsi sampel, yang dihitung dengan rumus.

$$p_c = \frac{\text{jumlah sukses}}{\text{jumlah unsur dalam sampel}} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

$$p_1 = \frac{X_1}{n_1}$$

$$p_2 = \frac{X_2}{n_2}$$

$X_1$  = jumlah perusahaan yang berhasil diprediksi dengan tepat menggunakan model prediksi kebangkrutan berbasis aktual

$X_2$  = jumlah perusahaan yang berhasil diprediksi dengan tepat menggunakan model prediksi kebangkrutan berbasis aliran kas