

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Teori sinyal (signalling theory)

Teori yang mendasari penelitian ini adalah teori sinyal. Teori sinyal diperkenalkan oleh Akerlof (1970), tentang teori sinyal berfokus pada dampak kualitas dan ketidakpastian. Penelitian Akerlof menunjukkan adanya asimetri informasi antara penjual dan pembeli, dimana penjual memiliki informasi lebih daripada pembeli. Untuk menghindari pilihan buruk (*adverse selection*), penjual memberikan informasi kepada pembeli tentang kualitas barang yang mereka jual sehingga pembeli dapat mengambil keputusan dengan tepat.¹

Teori sinyal adalah langkah yang diambil oleh manajemen perusahaan yang memberikan pertanda kepada investor tentang aturan melihat prospek perusahaan.² Teori ini digunakan untuk mengungkapkan bahwa laporan keuangan menawarkan setiap sinyal positif (*good news*) dan negatif (*bad news*) kepada pengguna.³ Teori ini berkaitan dengan bagaimana manajemen harus menawarkan kesuksesan atau kegagalan kepada pemilik, untuk mengurangi informasi yang tidak seimbang di antara mereka.

Teori sinyal menguraikan bahwa manajemen menyediakan sinyal untuk mengurangi informasi yang tidak seimbang. Jika manajemen mengetahui banyak tentang kondisi dan prospek perusahaan daripada pemegang saham, itu akan memberikan sinyal dengan mencatat akrual *diskresioner*. Jika kondisi dan prospek perusahaan baik, manajemen akan menawarkan silnya dengan mencatat akrual *diskresioner* positif untuk menyatakan bahwa posisi keuangan perusahaan dan laba perusahaan untuk

¹ Nia Arnela Angraeni dan Retna Safriliana, Analisis Prediksi Potensi Kesulitan Keuangan dengan Metode Altman Z-score, Springate, Zmijewski, dan Zavgren, *Jurnal Akuntansi & Perpajakan*, Vol. 5, No. 2, (2019), 45.

² Pricilia Claudia Pangkey, Ivonne S. Saerang, dan Joubert B. Maramis, Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Dan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Bangkrut Yang Pernah Go Public Di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal EMBA*, Vol.6 No.4 (September, 2018), 3179.

³ Etta Citrawati Yuliyastary dan Made Gede Wirakusuma, Analisis Financial Distress Dengan Metode Z- Score Altman, Springate, Zmijewski, *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana* 6.3 (2014), 382.

sekarang dan masa mendatang lebih baik daripada yang diimplikasikan oleh laba *non diskresioner* untuk saat ini. sebaliknya, Jika keadaan keuangan perusahaan dan prospeknya buruk, manajemen memberikan sinyal dengan mencatat akrual *diskresioner* negatif untuk menyatakan bahwa kondisi perusahaan dan laba perusahaan untuk saat ini dan masa depan lebih buruk daripada periode sekarang. Manajemen memberikan berbagai sinyal, khususnya sinyal baik dan sinyal buruk.

Keterkaitan teori sinyal dalam penelitian ini, apabila analisis dalam memprediksi *financial distress* dilakukan dan memberikan hasil prediksi maka akan memberikan sinyal negatif dan sinyal positif. Jika perusahaan sedang mengalami potensi *financial distress*, maka akan memberikan sinyal negatif kepada pengguna. Di sisi lain, jika hasil prediksi bebas dari potensi *financial distress*, perusahaan akan memberikan sinyal positif kepada pengguna.

2. Laporan Keuangan

a. Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan menjelaskan data mengenai kinerja keuangan selama periode akuntansi.⁴ laporan keuangan dari hasil proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan data keuangan atau kegiatan perusahaan kepada pihak yang berkepentingan⁵ Berikut ini, beberapa definisi laporan keuangan::

- 1) Menurut V. Wiratna Sujarweni⁶, laporan keuangan ialah catatan keuangan perusahaan yang digunakan untuk menggambarkan kinerja perusahaan dalam periode akuntansi.
- 2) Menurut Irham Fahmi⁷, laporan keuangan memberikan data tentang keadaan keuangan perusahaan, dan dapat

⁴ Darsono dan Ashari, *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*,(Yogyakarta: ANDI, 2005), hlm. 4

⁵ Salma Salima dan Irni Yunita, Analisis Tingkat Akurasi Model Springate, Ohlson Dan Grover Dalam Memprediksi *Financial Distress* (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batubara Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017), *JMM Online*, Vol. 4 No. 2 (Februari ,2020), 304.

⁶ V. Wiratna Sujarweni, *Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian* ,(Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS, 2017), hlm. 1.

⁷ Irham Fahmi, *Analisis Laporan Keuangan*,(Bandung: ALFABETA, 2017)

digunakan untuk menggambarkan kinerja keuangan perusahaan.

- 3) Menurut Kasmir, laporan keuangan yaitu laporan yang menunjukkan kondisi keuangan sekarang dari perusahaan atau untuk periode tertentu.⁸

Jadi, laporan keuangan ialah laporan yang menyampaikan data mengenai kinerja keuangan perusahaan dalam periode akuntansi, yang digunakan oleh pihak yang berkepentingan untuk pengambilan keputusan.

b. Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan untuk memberikan informasi tentang keuangan perusahaan, baik pada waktu tertentu atau selama periode waktu tertentu, laporan keuangan bahkan dapat dibuat secara tiba-tiba atau secara berkala, bergantung pada kebutuhan perusahaan. Menurut Kasmir, tujuan dari pembuatan laporan keuangan antara lain:⁹

- 1) Memberikan informasi mengenai aset yang dimiliki oleh perusahaan saat ini.
- 2) Menyampaikan informasi mengenai kewajiban dan modal perusahaan saat ini.
- 3) Menyampaikan informasi mengenai pendapatan yang diterima perusahaan dalam periode tertentu.
- 4) Menyampaikan informasi mengenai biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam periode tertentu.
- 5) Menyampaikan informasi mengenai perubahan yang terjadi pada aset, kewajiban, dan modal perusahaan.
- 6) Laporan ini memberikan informasi mengenai kinerja manajemen perusahaan dalam suatu periode.
- 7) Laporan ini memberikan informasi mengenai catatan atas laporan keuangan.
- 8) Informasi keuangan lainnya.

Sehingga dengan mendapatkan laporan keuangan suatu perusahaan, maka kondisi keuangan perusahaan secara keseluruhan dapat diketahui.

⁸ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 7

⁹ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 10-11.

d. Pihak-pihak yang menggunakan Laporan Keuangan

Pihak-pihak yang menggunakan laporan keuangan, antara lain:¹⁰

- 1) Laporan keuangan dapat digunakan oleh manajemen perusahaan untuk pengambilan keputusan.
- 2) Laporan keuangan oleh pemilik perusahaan untuk informasi keadaan perusahaan dari aspek keuangan.
- 3) Laporan keuangan oleh investor dan pemegang saham untuk mengambil keputusan investasi saham.
- 4) Laporan keuangan yang digunakan oleh kreditur untuk melihat apakah suatu perusahaan layak kredit atau tidak.
- 5) Pemerintah, kepentingan untuk memungut pajak sesuai dengan laporan yang ada.
- 6) Karyawan, memerlukan informasi akuntansi untuk melihat keuntungan dan tanggung jawab perusahaan tempat bekerja.

e. Komponen Laporan Keuangan

Ada beberapa jenis laporan keuangan yang disiapkan oleh perusahaan. Setiap jenis laporan keuangan memiliki implikasi tersendiri dalam melihat kondisi perusahaan, baik secara sebagian maupun secara keseluruhan. Namun, dalam prakteknya, perusahaan belajar untuk menyusun laporan yang konsisten dengan standar yang ditentukan, terutama untuk kepentingannya sendiri maupun pihak lain.

komponen laporan keuangan yang lengkap, yaitu:

- 1) Laporan posisi keuangan (Neraca) mengungkapkan posisi keuangan suatu organisasi pada tanggal yang tertentu, mengenai aset, kewajiban, dan ekuitas.
- 2) Laporan laba-rugi bisa menjadi laporan tentang kesehatan keuangan perusahaan pada waktu tertentu.
- 3) Laporan perubahan ekuitas melaporkan perubahan modal perusahaan, termasuk laba/rugi dan transaksi pemilik.
- 4) Laporan arus kas dapat berupa laporan yang menunjukkan berapa proporsi uang yang diterima sama seperti proporsi yang dibelanjakan dalam periode tertentu. Laporan arus kas memberikan ringkasan penggunaan kas dalam 3 aktivitas perusahaan yang terkait dengan arus masuk dan arus kas keluar. Ada 3

¹⁰ V. Wiratna Sujarweni, *Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian*, (Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS, 2017), hlm. 2.

kegiatan dalam laporan arus kas, yaitu kas dari kegiatan operasional, kas dari kegiatan investasi, dan kas dari kegiatan keuangan.

- 5) Catatan atas laporan keuangan adalah catatan data dan tambahan yang bernilai tambah untuk memberikan bukti kepada pembaca laporan keuangan. Catatan atas laporan keuangan menjelaskan perhitungan hal-hal yang terikat dalam laporan keuangan.

3. Analisis Laporan Keuangan

a. Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan berupa pos-pos laporan keuangan sebagai unit yang lebih kecil serta melihat data dalam unit yang lebih kecil untuk memastikan hubungan antara satu sama lain dan untuk memahami kondisi keuangan yang diperlukan.¹¹

Menurut V. Wiratna, Analisis laporan keuangan ialah suatu analisis yang dilakukan untuk pengelolaan keuangan perusahaan, mengkonfirmasi keberhasilan perusahaan saat ini, serta prediksi pada masa mendatang, laporan keuangan yang digunakan oleh pihak yang berkepentingan untuk mengambil keputusan.¹²

Jadi, analisis laporan keuangan ialah suatu analisis untuk mengevaluasi kinerja dan kondisi keuangan saat ini, sama seperti membangun perkiraan untuk jangka panjang.

b. Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan ini. Menurut Kasmir dalam V. Wiratna¹³, tujuan analisis laporan keuangan dapat dikemukakan sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan dalam periode eksklusif, baik aset, kewajiban, ekuitas, dan laba yang dicapai selama beberapa periode.
- 2) Untuk melihat kelemahan perusahaan.

¹¹ Salma Salima dan Irni Yunita, Analisis Tingkat Akurasi Model Springate, Ohlson Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batubara Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017), *JMM Online*, Vol. 4 No. 2 (Februari ,2020), 304.

¹² V. Wiratna Sujarweni, *Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian*, (Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS, 2017), hlm. 35.

¹³ V. Wiratna Sujarweni, *Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian*, (Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS, 2017), hlm. 36.

- 3) Untuk mencari kekuatan yang yang dimiliki.
- 4) Untuk mencari tahu langkah-langkah korektif apa yang harus diambil di masa depan terkait dengan posisi keuangan perusahaan saat ini.
- 5) Untuk mengukur kinerja manajemen masa depan
- 6) Refresh atau tidak karena diklaim berhasil atau tidak berhasil.
- 7) Dan dapat digunakan sebagai perbandingan dengan perusahaan homogen mengenai hasil bisnis yang dicapai.

4. Financial Distress

a. Definisi *Financial Distress*

Financial distress merupakan suatu kondisi yang mengilustrasikan penurunan keadaan keuangan suatu perusahaan, dimana sebelum mengalami kebangkrutan atau *likuidasi*, perusahaan tersebut dapat mengalami kesulitan keuangan terlebih dahulu.¹⁴ Kesulitan keuangan (*financial distress*) dapat juga diartikan menjadi ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo yang menimbulkan kebangkrutan perusahaan.¹⁵

Menurut Lailatul Maulida, *Financial distress* ialah suatu keuangan perusahaan yang terjadi sebelum bangkrut karena mengalami masalah, krisis, atau tidak sehat.¹⁶

Dari beberapa pengertian diatas, bisa disimpulkan bahwa *financial distress* yaitu suatu keadaan penurunan keuangan perusahaan yang terjadi sebelum kebangkrutan atau likuidasi serta ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajibannya.

Dalam perspektif Islam, kondisi *Financial Distress* mengarah pada kebangkrutan (*pailit*). Kebangkrutan yang terkait dengan pembahasan ini adalah kepailitan suatu

¹⁴ Devy Nilasari dan Mulyo Haryanto, Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate Dan Zmijewski (Studi pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016), *Jurnal STIE SEMARANG*, Vol.10 No.1 (Februari, 2019),4.

¹⁵ Darsono dan Ashari, *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*,(Yogyakarta: ANDI, 2005), hlm.101

¹⁶ Rai Surya Cipta, Analisis *Financial Distress* Menggunakan Model Altman Score, untuk Memprediksi Kebangkrutan (Pada Perusahaan Pelayaran Terdaftar BEI 2016-2019), *JIMEN Jurnal Inovatif Mahasiswa Manajemen*, Vol.1, No. 2, (April, 2021), 126.

perusahaan. Pengertian menurut Islam adalah orang yang hutangnya melebihi jumlah harta yang disimpan. Ibnu Rusyd menjelaskan dalam “*Bidayah al-Nihayah*” bahwa *iflas* (kebangkrutan) adalah (1) jika hutang seseorang melebihi jumlah harta yang dimiliki, maka hartanya tidak dapat melunasi utangnya; (2) Jika seseorang tidak memiliki harta, ia *pailit*.¹⁷

Ada beberapa tahapan yang diberikan kepada orang yang berhutang sebagai bentuk penanggulangan utangnya, yaitu:

- 1) Seseorang yang berhutang harus segera melunasi hutangnya, apalagi jika ia mempunyai kemampuan untuk membayarnya. Orang yang mampu membayar hutang dan menundanya adalah orang yang sangat dicela di mata Allah.¹⁸ Dalam sebuah hadits disebutkan bahwa Rasulullah SAW. bersabda yang artinya: “*Siapa saja yang berhutang suatu hutang, sedangkan ia bertekad untuk tidak membayarnya, maka ia akan menemui Allah sebagai pencuri.*” (HR. Ibn Majah dan Ahmad bin Hanbal).
- 2) Dalam hal debitur kesulitan membayar utangnya, kreditur memberikan penangguhan kepada orang yang kesulitan melunasi utangnya.¹⁹ Seperti yang disebutkan dalam al-Quran surat berfirman dalam Al-Baqarah ayat 280, yang berbunyi:

وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ ۗ وَأَنْ تَصَدَّقُوا خَيْرٌ لَّكُمْ ۖ
 إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya: “Dan jika (orang yang berhutang itu) dalam kesukaran, maka berilah tangguh sampai dia berkelapangan. Dan menyedekahkan (sebagian atau semua utang) itu, lebih baik bagimu, jika kamu mengetahui.”

¹⁷ Sa’adah Yuliana et.al., *Transaksi Ekonomi dan Bisnis dalam Tinjauan Fiqh Muamalah*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm.140-141.

¹⁸ Sa’adah Yuliana et.al., *Transaksi Ekonomi dan Bisnis dalam Tinjauan Fiqh Muamalah*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm.148.

¹⁹ Sa’adah Yuliana et.al., *Transaksi Ekonomi dan Bisnis dalam Tinjauan Fiqh Muamalah*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm.146.

- 3) Apabila debitur benar-benar bangkrut dan pailit sehingga tidak dapat melunasi seluruh kewajibannya, maka ketika kreditur lebih baik membebaskan hutang tersebut, dan hal ini termasuk dalam golongan *qardh hasan*. Dan di dalam sebuah hadits juga disebutkan bahwa Rasulullah SAW. ²⁰bersabda yang maknanya: “*siapa yang ingin diselamatkan oleh Allah dari kesusahan hari kiamat maka hendaklah ia meringankan beban orang yang kesukaran uang (untuk membayar hutang) atau membebaskannya.*”

Kondisi kesulitan dan kegagalan keuangan dapat disebabkan oleh ketidakmampuan debitur dalam jangka pendek maupun jangka panjang. *Current Ratio*, *Debt to Asset Ratio*, dan *Debt to Equity Ratio* adalah rasio yang masing-masing digunakan untuk mengukur kewajiban jangka pendek dan jangka panjang suatu perusahaan. Mengenai utang debitur yang melebihi kekayaannya dan telah jatuh tempo sehingga wajib dilunasi, Abdun Nasir berpendapat: “*sesungguhnya kaidah umum dalam fiqh Islam menunjukkan bahwasanya disyariatkan hutang debitur yang melebihi kekayaannya telah jatuh tempo dan harus dilunasi untuk melarang pengeluaran kekayaan atas nama debitur.*”

Dalam Al Qur'an disebutkan bahwa piutang digunakan untuk membantu atau meringankan orang yang membutuhkan, atau biasa disebut dengan “*menghutangkan kepada Allah dengan hutang yang baik*”. Sebagaimana dalam firman Allah SWT.²¹ Qs. al-Hadid ayat 11 yang berbunyi:

مَنْ ذَا الَّذِي يُقْرِضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا فَيُضَاعِفَهُ لَهُ وَلَهُ أَجْرٌ كَرِيمٌ

Artinya: “Siapakah yang mau meminjamkan kepada Allah pinjaman yang baik, maka Allah akan melipatgandakan (balasan) pinjaman itu untuknya, dan dia akan memperoleh pahala yang banyak.”

²⁰ Sa'adah Yuliana et.al., *Transaksi Ekonomi dan Bisnis dalam Tinjauan Fiqh Muamalah*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm.143.

²¹ Sa'adah Yuliana et.al., *Transaksi Ekonomi dan Bisnis dalam Tinjauan Fiqh Muamalah*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm.142.

Seseorang yang dinyatakan pailit berhak untuk disita hartanya untuk membayar hutang. Diantara pihak-pihak yang berhak menyita harta tersebut, yaitu:²²

- 1) pihak pemberi utang ialah Orang yang paling berhak untuk menyita.
- 2) Jika telah sampai pada tahap pengadilan, maka secara sah disita oleh juru sita yang ditunjuk oleh hakim.

b. Jenis-jenis *Financial Distress*

Ada 5 macam financial distress, sebagai berikut: ²³

- 1) *Economic failure* ialah suatu kondisi dimana keuntungan finansial perusahaan tidak dapat menutup total biaya perusahaan seperti biaya modal.
- 2) *Business failure* merupakan suatu keadaan dimana suatu korporasi akan memutus kegiatan operasionalnya dengan tujuan untuk mengurangi kerugian bagi kreditur.
- 3) *Technical insolvency* ialah suatu kondisi dimana suatu korporasi tidak dapat memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo.
- 4) *Insolvency in bankruptcy* adalah suatu keadaan dimana nilai seluruh kewajiban melampaui nilai kekayaan perusahaan.
- 5) *Legal bankruptcy* artinya suatu keadaan yang menyebabkan suatu perusahaan menjadi pailit secara hukum..

c. Faktor penyebab terjadinya *Financial Distress*

Faktor penyebab terjadinya *financial distress*, ada tiga penyebab *financial distress*, antara lain:

- 1) *Neoclassical Model*, pada masalah ini, kebangkrutan terjadi jika alokasi sumber daya tidak tepat. Kelemahan restrukturisasi ini terjadi setelah kebangkrutan memiliki kombinasi aset yang salah. Memperkirakan kesulitan dengan catatan dan informasi neraca dan laporan laba/rugi. misalnya

²² Sa'adah Yuliana et.al., *Transaksi Ekonomi dan Bisnis dalam Tinjauan Fiqh Muamalah*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm.146.

²³ Hantono, Memprediksi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman Score, Grover Score, Zmijewski Score (Studi Kasus Pada Perusahaan Perbankan), *Jurnal Riset Akuntansi Going Concern* 14(1), (2019), 169.

profit/asset (untuk mengukur *profitabilitas*) dan *liabilitas/aset*.

- 2) *Financial Model*, campuran aset benar akan tetapi struktur keuangan salah dengan *liquidity constraints* (batasan *likuiditas*). Hal ini berarti menunjukkan bahwa meskipun perusahaan akan bertahan di masa depan, itu juga harus bangkrut dalam jangka pendek. Korelasi dengan pasar modal yang tidak sempurna dan struktur modal genetik adalah pemicu paling besar untuk kelemahan ini. Tidak dapat ditentukan dengan jelas apakah kasus ini bisa menjadi kebangkrutan yang baik atau buruk untuk direstrukturisasi. model ini mengestimasi kesulitan dengan indikator kinerja seperti *turnover/total assets*, *revenues/turnover*, ROA, ROE, *profit margin*, *stock turnover*, *receivables turnover*, *cash flow/total equity*, *debt ratio*, *cash flow/(liabilities-reserve)*, *current ratio*, *acid test*, *current liquidity*, *short term assets/daily operating expenses*, *gearing ratio*, *turnover per employee*, *coverage of fixed assets*, *working capital*, *total equity per share*, *EPS ratio*, dan sebagainya.
- 3) *Corporate Governance Model*, kebangkrutan memiliki campuran *assets* dan struktur keuangan yang benar tapi dikelola dengan buruk. Ketidakefisienan ini mendorong perusahaan terjadi *out of the market* sebagai konsekuensinya dari problem pada kelola perusahaan yang tidak terpecahkan. Model ini mengestimasi kesulitan dengan struktur tata kelola perusahaan serta *goodwill* perusahaan.²⁴

5. Model Prediksi *Financial Distress*

Model prediksi *Financial Distress* yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan Altman Z-Score, Springate, serta Zmijewski. Berikut ialah penjelasan tentang ketiga metode prediksi *Financial Distress* tersebut:

²⁴ Rai Surya Cipta, Analisis Financial Distress Menggunakan Model Altman Score, untuk Memprediksi Kebangkrutan (Pada Perusahaan Pelayaran Terdaftar BEI 2016-2019), *JIMENJurnal Inovatif Mahasiswa Manajemen*, Vol.1, No. 2, (April, 2021), 127.

b. Model Altman Z-Score

Altman Z-Score merupakan model perhitungan yang digunakan untuk memprediksi terjadinya *financial distress* pada suatu perusahaan. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Altman pada tahun 1968. Altman (1968) mengembangkan model ini dengan menggunakan teknik statistik *multiple discriminant analysis* (MDA). Teknik statistik MDA ini mempertimbangkan profil holistik dari keseluruhan karakteristik perusahaan yang terhubung. sedangkan teknik univariat hanya mempertimbangkan pengukuran perusahaan yang digunakan satu per satu.²⁵

Pada tahun 1993, Altman merevisi model lanjutan dari Z Score menggunakan sampel perusahaan swasta serta sebagai perusahaan non-manufaktur. dengan demikian, model yang diperbarui lebih relevan untuk semua perusahaan. untuk perusahaan swasta, karena harga saham tidak dimiliki, Altman mengganti harga pasar ekuitas (*Market price Of Equity*) dalam variabel X_4 dengan nilai buku ekuitas (*book value of equity*) pemegang saham.

Kemudian model ini digunakan kembali pada tahun 1995, Altman Z-Score menjadi lebih produktif terlebih dahulu di sektor industri tertentu. Selama model terakhir ini rasio penjualan terhadap total aset dihilangkan dengan harapan dapat mempengaruhi bisnis. Selain menghilangkan rasio penjualan terhadap total aset, sampel yang digunakan dimodifikasi menjadi perusahaan dari negara berkembang yang menggunakan modifikasi formula Z-Score sehingga Z-Score lebih fleksibel karena dapat digunakan untuk perusahaan publik maupun tidak. Tingkat akurasi model Altman Z-Score sebesar 95%.

Berikut rumus metode Altman Z-Score yang digunakan untuk memprediksi *financial distress*:

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

Keterangan:

X_1 = modal kerja/ total aset

X_2 = laba ditahan/ total aset

X_3 = EBIT/ total aset

²⁵ Dian Pertiwi Dan Alvianita Gunawan Putri, Analisis Prediksi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Ritel Tahun 2018-2020, *JIMEN JURNAL KEUNIS (Keuangan dan Bisnis)*, Vol. 9, No. 2, (Juli, 2021), 134.

X_4 = nilai buku ekuitas/ Nilai Buku Total Hutang

Adapun nilai Z yang digunakan sebagai acuan untuk mengkategorikan perusahaan pada model modifikasi ini yaitu:²⁶

Tabel 2.1
Nilai Cut Off Model Altman

Nilai Cut Off	Prediksi
$Z < 1,1$	Mengalami <i>financial distress</i> .
$1,1 < Z < 2,6$	<i>Grey area</i>
$Z > 2,6$	Tidak mengalami <i>financial distress</i> .

Keunggulan model Altman Z-Score terdiri dari:²⁷

- 1) Mencampurkan berbagai rasio moneter.
 - 2) Berikan koefisien yang dapat diterima untuk menggabungkan variabel bebas.
 - 3) Mudah digunakan.
 - 4) Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset merupakan indikator yang paling baik untuk melihat timbulnya kebangkrutan.
 - 5) Mampu menggambarkan kondisi perusahaan sesuai dengan kenyataan.
 - 6) Nilai Z-Score lebih ketat dalam menilai kebangkrutan..
- Kekurangan model Altman Z-Score terdiri dari:
- 1) Nilai Z-Score bisa direayasa atau dibiaskan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya.
 - 2) Formula Z-Score tidak dapat diterima untuk perusahaan baru yang rendah atau mungkin masih merugi. terkadang hasil dari nilai Z-Score rendah..
 - 3) Perhitungan Z-Score secara triwulanan pada korporasi memberikan hasil yang tidak konsisten jika korporasi menyertakan kebijakan untuk menghapus piutang di akhir tahun secara sekaligus.

²⁶ Cintya Meiske Idi dan Johanis Darwin Borolla, Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z Score pada PT. Golden Plantation Tbk. Periode 2014-2018, Public Policy, Vol. 2, No. 1, (Maret, 2021), 108-109.

²⁷ Imam Zulkarnain dan Erna Lovita, Analisis Perbandingan Financial Distress Dengan Model Altman Z-Score, Springate Dan Grover Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2016-2018, *Artikel*, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, (2020), 6.

c. **Model Springate**

Model Springate dikembangkan pada tahun 1978 oleh Gorgon L.V. merupakan revolusi dari model Altman menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). springate ini menggunakan 40 perusahaan sebagai sampel dalam analisisnya. Mengikuti prosedur yang dikembangkan oleh model Altman, Springate menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) untuk memilih 4 dari 19 rasio keuangan untuk membedakan antara perusahaan dalam zona bangkrut dan zona aman. Saat pengujian ulang, Springate memilih 4 rasio yang digunakan dalam standar untuk perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat atau perusahaan yang berpotensi bangkrut. Tingkat akurasi model Springate sebesar 92,5%.²⁸ Berikut rumus model Springate yang dipergunakan buat memprediksi *financial distress*:

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

Keterangan:

A= Modal Kerja/ Total Aset

B= EBIT/ Total Aset

C= EBT/ Utang Lancar

D= Penjualan/ Total Aset

Model Springate memiliki nilai *cut off* sebesar 0,862 yang digunakan untuk mengkategorikan kondisi perusahaan.²⁹

Tabel 2.2
Nilai Cut Off Model Springate

Nilai Cut Off	Prediksi
$S < 0,862$	Mengalami <i>financial distress</i> .
$S > 0,862$	Tidak akan mengalami <i>financial distress</i> .

²⁸ Mauli Permatasari dan Irni Yunita, Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Logam Dan Mineral Lainnya Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016, *JIM UPB*, Vol.7 No.1 (2019),71.

²⁹ Devy Nilasari dan Mulyo Haryanto, Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate Dan Zmijewski (Studi pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016), *Jurnal STIE SEMARANG*, Vol.10 No.1 (Februari, 2019),5.

Kelebihan model springate terdiri dari:³⁰

- 1) Menggabungkan berbagai rasio keuangan
- 2) Menyediakan koefisien dapat diterima untuk menggabungkan variabel-variabel independen.
- 3) Mudah dilakukan.
- 4) Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset merupakan indikator terbaik untuk melihat terjadinya kebangkrutan.

Kekurangan model springate terdiri dari:

- 1) Nilai rasio dapat dirancang atau bias melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan yang berbeda.

d. Model Zmijewski

Model prediksi kebangkrutan ini dibuat oleh Mark E Zmijewski tahun 1983 merupakan riset berkelanjutan selama 20 tahun. Zmijewski (1984) menggunakan analisis rasio *likuiditas*, *leverage*, serta mengukur kinerja suatu perusahaan. Zmijewski melakukan prediksi dari tahun 1972-1978 dengan sampel 75 perusahaan bangkrut dan 3573 perusahaan sehat. Tingkat akurasi model zmijewski sebesar 94,9%.³¹ Berikut rumus model Zmijewski yang dipergunakan untuk memprediksi *financial distress*:

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

Keterangan:

X_1 = ROA (laba bersih/ total aset)

X_2 = *Leverage* (total hutang/ total aset)

X_3 = *Likuiditas* (aset lancar/ hutang lancar)

Model Zmijewski memiliki nilai *cut off* sebesar 0 yang digunakan untuk mengkategorikan kondisi perusahaan.³²

³⁰ Imam Zulkarnain dan Erna Lovita, Analisis Perbandingan Financial Distress Dengan Model Altman Z-Score, Springate Dan Grover Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2016-2018, *Artikel*, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, (2020), 7.

³¹ Mauli Permatasari dan Irni Yunita, Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Logam Dan Mineral Lainnya Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016, *JIM UPB*, Vol.7 No.1 (2019), 72.

³² Devy Nilasari dan Mulyo Haryanto, Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate Dan Zmijewski (Studi pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016), *Jurnal STIE SEMARANG*, Vol.10 No.1 (Februari, 2019), 6.

Tabel 2.3
Nilai Cut Off Model Zmijewski

Nilai Cut Off	Prediksi
$X < 0$	Tidak akan mengalami <i>financial distress</i> .
$X > 0$	Mengalami <i>financial distress</i> .

Kelebihan model Zmijewski meliputi:³³

- 1) menggabungkan berbagai rasio keuangan
- 2) menyediakan koefisien yang dapat diterima untuk menggabungkan variabel lepas
- 3) Mudah dilaksanakan.

Kekurangan model Zmijewski meliputi:

- 1) nilai dapat dirancang atau bias melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan yang berbeda;
- 2) hanya menggunakan tiga rasio saja;
- 3) model Zmijewski tidak ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian tidak lepas dari penelitian-penelitian terdahulu sebelumnya yang telah dilakukan dan dijadikan sebagai acuan dan perbandingan baik metode, hasil serta pembahasan dari peneliti terdahulu. Beberapa penelitian terdahulu dari penelitian ini dijelaskan pada tabel berikut ini:

³³ Desi Permatasari, Acep Samsudin dan Kokom Komariah, Analisis Financial Distress Dengan Metode Zmijewski, *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, Vol.1 No.1 (juni, 2019),78.

Tabel 2.4
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1.	Imayatul Melina dan Aris Susetyo (2021).	Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, dan Zmijewski untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Tekstil dan Garmen.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan terhadap hasil prediksi kebangkrutan Altman, Springate, serta Zmijewski. dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di BEI pada tahun 2017-2019, tingkat akurasi tertinggi yaitu Zmijewski	<p><u>Persamaan</u> Persamaannya yaitu menggunakan Model Altman Z-Score, Springate, serta Zmijewski.</p> <p><u>Perbedaan</u> Perbedaannya terletak pada objek yang dipergunakan Penelitian ini memakai objek Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar di ISSI periode 2018-2020. Sedangkan, penelitian terdahulu menggunakan Perusahaan Tekstil dan Garmen yg terdaftar pada BEI Tahun 2017-2019.</p>

			<p>sebesar 71,79%, kemudian model Springate yang memiliki tingkat akurasi sebesar 30,77%, sedangkan tingkat akurasi terendah pada prediksi kebangkrutan yaitu model Altman sebesar 12,82 %.</p>	<p>Perbedaan lainnya yaitu pada penelitian terdahulu memakai penelitian kuantitatif deskriptif. Sedangkan penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif komparatif.</p>
Widia Nasmi dan Mayar Afriventi (2021).	<p>Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor <i>Food And Beverages</i> Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia: Menggunakan Model Altman, Springate dan Grover.</p>	<p>Hasil dari penelitian tersebut membuktikan bahwa model springate memiliki tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan yaitu sebesar</p>	<p><u>Persamaan</u> Persamaannya terletak pada sumber data menggunakan data sekunder Persamaan yang lainnya yaitu memakai model Altman Z-Score serta Springate. <u>Perbedaan</u> Perbedaanannya terletak pada objek yang digunakan, Penelitian ini memakai</p>	

			<p>92,86%, sedangkan model Altman Z-score dan model grover masing-masing memiliki tingkat akurasi 85,71%.</p>	<p>objek Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar pada ISSI periode 2018-2020. Sedangkan penelitian terdahulu menggunakan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Food dan Beverages yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2016-2019. Perbedaan lainnya yaitu pada penelitian terdahulu memakai penelitian kuantitatif deskriptif. Sedangkan penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif komparatif.</p>
	<p>Puput Melissa dan Haposan</p>	<p>Analisis Prediksi Kebangkrutan menggunakan</p>	<p>hasil penelitian ini menunjukkan bahwa</p>	<p><u>Persamaan</u> Persamaannya terletak pada sumber data yaitu</p>

	<p>Banjarnahor (2020).</p>	<p>an Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.</p>	<p>terdapat perbedaan hasil prediksi dari model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dan model springate ialah model prediksi kebangkrutan yang mempunyai tingkat akurasi tertinggi 98%. model Altman Z-score memiliki tingkat akurasi 90%. model Zmijewski mempunyai tingkat akurasi 80%.</p>	<p>menggunakan data sekunder, Persamaan yang lainnya yaitu memakai model Altman Z-Score, springate serta Zmijewski. Perbedaan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada objek yang digunakan Penelitian ini menggunakan objek Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar di ISSI periode 2018-2020. Sedangkan, penelitian terdahulu menggunakan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa efek Indonesia tahun 2014-2018.</p>
--	----------------------------	---	--	--

	<p>Maui Permata Sari, dan Irni Yunita (2019).</p>	<p>Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Logam Dan Mineral Lainnya Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016.</p>	<p>Dari hasil penelitian ini menyatakan bahwa Zmijewski serta Grover ialah model yang paling akurat pada prediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor logam serta mineral lainnya, karena memiliki tingkat akurasi 100%. Sedangkan Springate mempunyai taraf akurasi 75%.</p>	<p><u>Persamaan</u> persamaannya terletak pada sumber data menggunakan data sekunder. Persamaan yang lainnya yaitu menggunakan model Zmijewski, dan Springate. <u>perbedaan</u> perbedaannya yaitu penelitian terdahulu menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Sedangkan penelitian ini memakai penelitian kuantitatif komparatif. perbedaan lainnya yaitu penelitian ini menggunakan penelitian terdahulu terletak di variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu memakai model Grover</p>
--	---	---	--	--

				<p>Score. Sedangkan penelitian ini menggunakan model Altman Z-Score. perbedaan lainnya yaitu objek yang dipergunakan Penelitian ini menggunakan objek Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar pada ISSI periode 2018-2020. Sedangkan penelitian terdahulu menggunakan Perusahaan Sub Sektor Logam dan Mineral Lainnya yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia Tahun 2012-2016.</p>
--	--	--	--	--

<p>Komarudin, Syafnita, dan Amalia Ilmiani (2019)</p>	<p>Analisis komparasi prediksi <i>financial distress</i> model grover, altman, springate, zmijewski, dan ohlson pada perusahaan pertambangan di BEI</p>	<p>hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa dari model-model prediksi kebangkrutan dalam penelitian ini, model yang mempunyai tingkat akurasi tertinggi adalah model Altman dengan tingkat akurasi sebesar 66,67%, diikuti model Grover sebesar 64,10%, model Zmijewski sebesar 61,54%, model Springate sebesar 48,72%, dan model Ohlson</p>	<p><u>Persamaan</u> Penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada sumber data menggunakan data sekunder. Persamaan yang lainnya yaitu menggunakan Model Altman Z-Score, Springate, serta Zmijewski. <u>Perbedaan</u> Penelitian ini dengan penelitian terdahulu mempunyai perbedaan yang terletak pada variabel bebas yaitu penelitian terdahulu menggunakan metode grover dan ohlson sedangkan penelitian ini tidak mengunakannya. perbedaan lainnya terletak, pada objek yang dipergunakan</p>
---	---	---	--

			sebesar 25,64%.	Penelitian ini menggunakan objek Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar pada ISSI periode 2018-2020. Sedangkan penelitian terdahulu menggunakan Perusahaan Pertambangan di BEI pada tahun 2014-2016.
--	--	--	-----------------	--

	<p>Sarah Kartika Febriana dan Wahidahwati (2018)</p>	<p>Analisis perbandingan metode altman z-score, zmijewski, ohlson dan grover dalam memprediksi <i>financial distress</i>.</p>	<p>Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model Altman Z-Score, Zmijewski, Ohlson serta Grover dapat digunakan dalam memprediksi <i>Financial Distress</i> pada perusahaan Manufaktur dan metode yang mempunyai tingkat akurasi yang tertinggi adalah metode altman sebesar 51,6 % dan nilai akurasi terendah terdapat pada metode ohlson sebesar 19,6 %.</p>	<p><u>Persamaan</u> Penelitian ini dengan penelitian terdahulu memiliki persamaan yang terletak pada sumber data yaitu menggunakan data sekunder, Persamaan yang lainnya yaitu memakai model Altman Z-Score, serta model Zmijewski. <u>Perbedaan</u> Penelitian ini dengan penelitian terdahulu mempunyai perbedaan yang terletak pada objek yang digunakan, Penelitian ini menggunakan objek Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar di ISSI periode 2018-2020. Sedangkan, penelitian terdahulu</p>
--	--	---	--	--

				menggunakan perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa efek Indonesia tahun 2012-2016.
--	--	--	--	---

Sumber: Data Olahan

C. Kerangka Berpikir

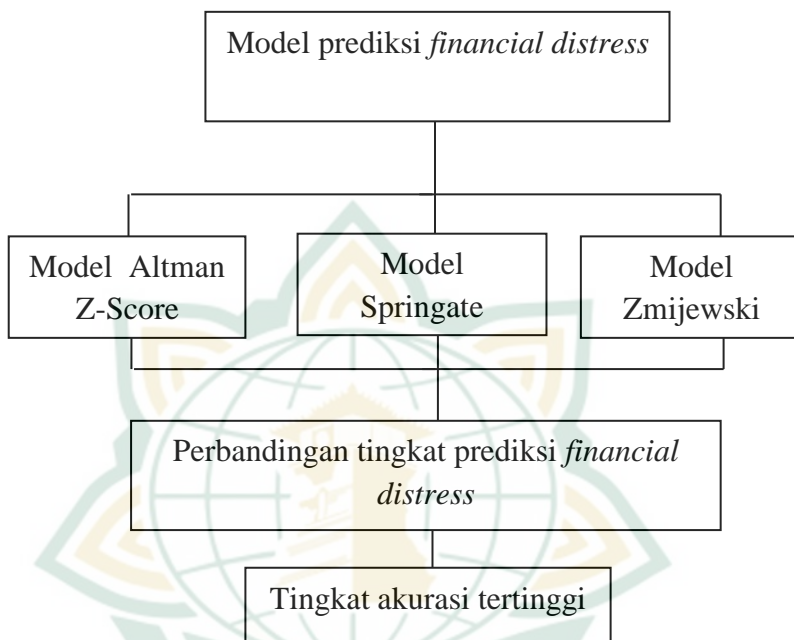
Menurut Sugiyono, kerangka berpikir ialah model konseptual perihal bagaimana teori berafiliasi dengan berbagai faktor yang sudah diidentifikasi menjadi masalah yang penting.³⁴

Kerangka pikir yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu untuk menjelaskan analisis *financial distress* dengan menggunakan model Altman Z-Score, Springate, serta Zmijewski.

Variabel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen serta variabel dependen. Variabel independen yaitu model Altman Z-Score (X_1), model Springate (X_2), dan model Zmijewski (X_3) sedangkan pada variabel dependen yaitu *financial distress* (Y). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

³⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 60

Gambar 2.1
Kerangka Berpikir



D. Hipotesis

Hipotesis ialah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.³⁵ Pada penelitian yang dilakukan oleh Puput Melissa dan Hapason Banjarnahor (2020) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil prediksi dari model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi.³⁶ Hal ini sesuai dengan penelitian Imayatul Melinadan Aris Susetyo (2021) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil prediksi dari model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan tekstil

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 64.

³⁶ Puput Melissa dan Hapason Banjarnahor, Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal EMBA*, Vol.8 No.1 (Februari, 2020).

dan garmen.³⁷ Namun, tidak sesuai dengan penelitian Komarudin, Syafnita, dan Amalia Ilmiani (2019) menjelaskan bahwa tidak terdapat perbedaan antara Altman dan Ohlson dikarenakan nilai signifikansi antara Altman dan Ohlson sebesar 0,105 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka hasil ini tidak signifikan.³⁸ Maka, hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

H₁: Terdapat perbedaan hasil prediksi antara Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor properti dan real estate yang terdaftar di ISSI.

Mauli Permatasari dan Irni Yunita (2019) menyatakan model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor logam dan mineral lainnya, yaitu model zmijewski dan model grover keduanya memiliki tingkat akurasi sebesar 100%. Sedangkan Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 75%.³⁹ Dan diperkuat dengan penelitian Imayatul Melina dan Aris Susetyo (2021) yang menyatakan bahwa tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan tekstil dan garmen sebesar 71,79%, kemudian model Springate mempunyai tingkat akurasi sebesar 30,77%, sedangkan tingkat akurasi terendah pada prediksi kebangkrutan yaitu model Altman sebesar 12,82 %.⁴⁰ Namun bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widia Nasmi dan Mayar Afriventi (2021) menunjukkan bahwa dalam memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor *Food And Beverages* yang terdaftar di BEI, metode springate mempunyai

³⁷ Imayatul Melina dan Aris Susetyo, Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, dan Zmijewski untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Tekstil dan Garmen, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 3(5), (Oktober, 2021).

³⁸ Komarudin, Syafnita, dan Amalia Ilmiani, Analisis Komparasi Prediksi Financial Distress metode Grover, Altman, Springate, Zmijewski, Dan Ohlson Pada Perusahaan Pertambangan Di BEI, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol 22, No 02 (September, 2019).

³⁹ Mauli Permatasari dan Irni Yunita, Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Logam Dan Mineral Lainnya Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016, *JIM UPB*, Vol.7 No.1 (2019).

⁴⁰ Imayatul Melina dan Aris Susetyo, Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, dan Zmijewski untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Tekstil dan Garmen, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 3(5), (Oktober, 2021).

tingkat akurasi tertinggi yaitu sebesar 92,86%, sedangkan Model Altman Z-score sebesar 85,71% dan Model grover sebesar 85,71%.⁴¹ Dan juga pada penelitian yang dilakukan oleh Sarah Kartika Febriana dan Wahidahwati (2018) menyatakan bahwa model yang mempunyai tingkat akurasi yang paling tinggi pada perusahaan Manufaktur yaitu metode Altman diikuti metode Zmijewski, metode Grover dan metode ohlson.⁴² Maka, hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

H₂: Model Zmijewski yaitu model prediksi yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor properti dan real estate yang terdaftar di ISSI.



⁴¹ Widia Nasmi dan Mayar Afriventi, Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Food Dan Beverages Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia: Menggunakan Model Altman, Springate dan Grover, *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, Vol.3, No.4 (November 2021).

⁴² Sarah Kartika Febriana, Analisis Perbandingan metode Altman Z-Score, Zmijewski, Ohlson Dan Grover dalam memprediksi *Financial Distress*, *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, Vol 7, No 19 (September, 2018).