

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Sinyal

Teori yang mendasari penelitian ini adalah Teori Sinyal (*Signalling Theory*). Teori sinyal pertama kali dikenalkan oleh Akerlof yang mengasumsikan adanya ketidakseimbangan informasi antara penjual dan pembeli (17). Penjual memiliki pengetahuan lebih tentang kualitas produk yang mereka tawarkan, sementara pembeli tidak.

Teori sinyal kemudian dikembangkan oleh Spence dalam penelitiannya terkait pasar tenaga kerja (18). Pendidikan dan pengalaman kerja merupakan sinyal yang digunakan untuk mengomunikasikan informasi tentang kemampuan produktif individu (pelamar kerja) kepada perekrut (perusahaan).

Teori sinyal menjelaskan bahwa lingkungan persinyalan terdiri dari pemberi sinyal, penerima sinyal, sinyal, dan umpan balik. Pemberi sinyal dan penerima sinyal dapat berupa orang, produk, perusahaan, atau organisasi. Sinyal adalah informasi positif yang dikomunikasikan untuk menyampaikan atribut organisasi (19).

Teori sinyal dalam konteks manajemen keuangan menjelaskan bahwa manajemen perusahaan menggunakan berbagai tindakan untuk memberikan sinyal atau petunjuk kepada investor mengenai

prospeknya. Salah satu bentuk utama dari sinyal ini adalah laporan keuangan, yang berfungsi sebagai alat komunikasi antara manajemen perusahaan dan para pemangku kepentingan (20).

Penelitian ini menganalisis potensi kebangkrutan menggunakan data yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan. Hasil dari penelitian ini memberikan sinyal bagi pihak eksternal untuk melihat kondisi yang terjadi pada suatu perusahaan, apakah perusahaan tersebut dalam kondisi tidak bangkrut atau mengalami kebangkrutan.

2.1.2 Kebangkrutan

Altman mendefinisikan kebangkrutan sebagai proses hukum di mana perusahaan secara resmi mengajukan perlindungan kebangkrutan ke pengadilan (21). Perusahaan biasa melakukan tindakan likuidasi aset atau restrukturisasi untuk menyelamatkan kelangsungan usahanya (22).

Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2004 tentang Kepailitan dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang menyatakan bahwa kebangkrutan adalah kondisi di mana debitor yang memiliki dua atau lebih kreditor tidak dapat membayar sedikitnya satu utang yang telah jatuh tempo. Pernyataan kepailitan ditetapkan melalui putusan pengadilan yang berwenang (23).

Kebangkrutan disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor objektif dan subjektif. Faktor objektif berasal dari perubahan di pasar keuangan, seperti suku bunga, nilai tukar, dan harga

komoditas. Sementara itu, kebangkrutan yang disebabkan oleh faktor subjektif berasal dari keputusan keuangan manajer (12).

Kebangkrutan dapat diprediksi dengan melihat beberapa indikator. Indikator-indikator tersebut ialah analisis aliran kas saat ini atau masa mendatang, analisis terhadap pesaing perusahaan, analisis kualitas manajerial, dan analisis struktur biaya relatif (24). Selain itu, kebangkrutan perusahaan juga dapat diprediksi menggunakan model-model keuangan sebagai berikut.

2.1.3 Model Prediksi Kebangkrutan

1) Model Altman Z-Score Modifikasi

Model Altman Z-Score modifikasi biasa dikenal dengan *Altman's Emerging Market Z-Score* (EM Z''-Score). Model ini merupakan hasil pembaruan untuk mengatasi kelemahan dua versi Altman sebelumnya. Altman memodifikasi persamaannya agar model Z-Score tersebut juga dapat digunakan pada perusahaan non-manufaktur, seperti sektor jasa, keuangan, dan properti. Perubahan yang terjadi pada model Z-Score modifikasi adalah eliminasi rasio X_5 , yaitu rasio penjualan terhadap Total Aset. Altman mengganti pembilang pada rasio X_4 yang semula nilai pasar ekuitas menjadi nilai buku ekuitas, agar dapat digunakan pada perusahaan yang tidak *go public* (25). Model Altman Z''-Score memiliki formula sebagai berikut.

Rumus 2. 1 Model Altman Z-Score Modifikasi

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

Sumber: Altman (25)

Keterangan:

Z'' = Indeks Kebangkrutan

X_1 = Modal Kerja / Total Aset

X_2 = Laba Ditahan / Total Aset

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset

X_4 = Nilai Buku Ekuitas / Nilai Buku Total Utang

Tabel 2. 1 *Cut Off Point* Model Altman Z-Score Modifikasi

Cutt Off Point	Prediksi
$Z < 1,1$	Bangkrut
$1,1 < Z < 2,6$	Belum dapat ditentukan (<i>Grey Area</i>)
$Z > 2,6$	Tidak bangkrut

Sumber: Altman (25)

2) Model Grover

Model Grover dikembangkan dengan mendesain ulang model prediksi kebangkrutan yang telah umum digunakan sebelumnya, yaitu Altman Z-Score (26). Model ini diciptakan hanya dengan menggunakan tiga rasio keuangan dan mengelompokkan hasil prediksi kebangkrutan perusahaan menjadi dua kategori. Skor $G \leq -0,02$ menunjukkan bahwa perusahaan dikatakan bangkrut. Sementara, skor $G \geq 0,01$ menggambarkan kondisi perusahaan tidak bangkrut. Skor G yang berada di antara batas atas dan batas bawah menunjukkan

bahwa perusahaan berada dalam *grey area*. Model yang dihasilkan oleh Grover memiliki formula sebagai berikut.

Rumus 2. 2 Model Grover

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

Sumber: Grover (26)

Keterangan:

G = Indeks Kebangkrutan

X_1 = Modal Kerja / Total Aset

X_2 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset

X_3 = *Return on Assets* (ROA)

Tabel 2. 2 Cut Off Point Model Grover

Cutt Off Point	Prediksi
$G \leq -0,02$	Bangkrut
$G \geq 0,01$	Tidak bangkrut

Sumber: Grover (26)

3) Model Taffler

Taffler mengembangkan model prediksi kebangkrutan dengan menggunakan empat rasio keuangan (27). Hasil prediksi kebangkrutan dari model Taffler dikelompokkan menjadi dua kategori. Skor $T > 0$ menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan skor $T < 0$ menggambarkan bahwa perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan. Model ini menghasilkan rumus sebagai berikut.

Rumus 2. 3 Model Taffler

$$T = 3,20 + 12,18(X_1) + 2,50(X_2) - 10,68(X_3) + 0,029(X_4)$$

Sumber: Taffler (27)

Keterangan:

T = Indeks Kebangkrutan

X_1 = Laba Sebelum Pajak / Utang Lancar

X_2 = Aset Lancar / Total Utang

X_3 = Utang Lancar / Total Aset

X_4 = (Aset Cepat – Utang Lancar) / ((Penjualan – Laba Sebelum Pajak – Depresiasi)/365)

Tabel 2. 3 *Cut Off Point* Model Taffler

Cutt Off Point	Prediksi
T < 0	Bangkrut
T > 0	Tidak bangkrut

Sumber: Taffler (27)

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 4 Jurnal Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti, Tahun, Judul	Fokus dan Tujuan Penelitian	Populasi, Sampel, dan Unit Analisisnya	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
1.	Horváthová dkk., 2023, <i>Bankruptcy Prediction for Sustainability of Businesses: The Application of Graph Theoretical Modeling</i> (Scopus Q2)	Fokus penelitian ini adalah membandingkan model Graf dan Altman Z-Score dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan konstruksi. Penelitian bertujuan untuk menguji kelayakan model Graf sebagai alternatif untuk metode prediksi kebangkrutan yang sudah ada.	Populasi: Perusahaan konstruksi di Slovakia. Sampel: 186 perusahaan konstruksi di Slovakia yang telah beroperasi pada 2015-2021. Unit Analisis: Laporan keuangan 186 perusahaan konstruksi di Slovakia yang menjadi sampel.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Graf dan Altman Z-Score, serta uji akurasi.	Model Graf merupakan alternatif yang tepat untuk metode prediksi kebangkrutan yang sudah ada.
2.	Fauzi dkk., 2021, <i>Comparative Analysis of Financial Sustainability Using the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover Models for</i>	Penelitian berfokus membandingkan model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover untuk perusahaan telekomunikasi di Indonesia. Tujuan penelitian untuk	Populasi: Perusahaan telekomunikasi terdaftar di BEI. Sampel: 4 perusahaan telekomunikasi terdaftar di BEI yang telah beroperasi pada 2014-2019, yakni PT. Telkom Tbk, PT.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover,	Model Altman adalah yang terbaik karena akurat, konsisten, dan teruji secara deskriptif.

	<i>Companies Listed at Indonesia Stock Exchange Sub-Sector Telecommunication Period 2014 – 2019</i> (Scopus Q2)	menentukan model yang paling akurat.	Indosat Tbk, PT. XL Axiata Tbk, dan PT. Smartfren Telecom Tbk. Unit Analisis: Laporan keuangan 4 perusahaan telekomunikasi di Indonesia yang menjadi sampel.	serta perbandingan hasil prediksi dari berbagai model yang digunakan.	
3.	Sági dkk., 2020, <i>Family Businesses and Predictability of Financial Strength: A Hungarian Study</i> (Scopus Q2)	Fokus penelitian ini adalah membandingkan model Altman Z-score, IN05 Quick Test, dan <i>Modified Bankruptcy Index</i> dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan keluarga. Penelitian bertujuan untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.	Populasi: Seluruh perusahaan aktif di Hungaria. Sampel: 339.305 perusahaan keluarga, dan 122.895 perusahaan non-keluarga di Hungaria yang beroperasi pada 2016-2018. Unit Analisis: Laporan keuangan 339.305 perusahaan keluarga dan 122.895 perusahaan non-keluarga di Hungaria yang menjadi sampel.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman Z-score, IN05 Quick Test, dan <i>Modified Bankruptcy Index</i> , analisis diskriminan linier, serta analisis regresi.	Dari ketiga model, <i>Modified Bankruptcy Index</i> menunjukkan akurasi yang paling tinggi.
4.	Marsenne dkk., 2024, <i>Financial Distress Predictions with Altman, Springate,</i>	Penelitian berfokus membandingkan model Altman, Springate, Zmijewski, Taffler, dan Grover dalam	Populasi: Perusahaan penerbangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel:	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan PT Garuda Indonesia Tbk. Metode	Model Taffler merupakan model prediksi kebangkrutan

	<i>Zmijewski, Taffler and Grover Models</i> (Scopus Q3)	memprediksi kebangkrutan PT Garuda Indonesia Tbk. Tujuan penelitian untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Unit Analisis: Laporan keuangan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk periode 2020-2023.	analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman, Springate, Zmijewski, Taffler, Grover, dan perbandingan hasil prediksi dari berbagai model yang digunakan.	yang paling akurat untuk PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk.
5.	Vukčević dkk., 2024, <i>Modern Models for Predicting Bankruptcy to Detect Early Signals of Business Failure: Evidence from Montenegro</i> (Scopus Q1)	Fokus penelitian ini adalah membandingkan model Altman's Z''-Score, Springate, Zmijewski, Kralicek's DF, dan BEX dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan di Montenegro. Penelitian bertujuan untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.	Populasi: Seluruh perusahaan di Montenegro. Sampel: 100 perusahaan di Montenegro yang beroperasi pada periode 2015-2020. Unit Analisis: Laporan keuangan 100 perusahaan di Montenegro yang menjadi sampel.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman's Z''-Score, Springate, Zmijewski, Kralicek's DF, dan BEX, serta analisis regresi.	Model Springate dan model Zmijewski menunjukkan hasil yang paling akurat dalam memprediksi kegagalan bisnis.
6.	Umar dkk., 2024, <i>Corporate Attributes and Bankruptcy Prediction: The Case of Listed</i>	Penelitian berfokus pada aplikasi model Altman Z-Score dalam memprediksi potensi kebangkrutan 56 perusahaan makanan	Populasi: Perusahaan sektor makanan dan minuman di negara Indonesia, Malaysia, Pakistan, Arab Saudi, dan Uni Emirat Arab.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan. Metode analisis data yang dilakukan adalah	Rata-rata perusahaan makanan dan minuman yang menjadi tidak sedang

	<p><i>Halal Food and Beverage Companies</i></p> <p>(Scopus Q3)</p>	<p>dan minuman. Tujuan penelitian untuk mengetahui potensi kebangkrutan 56 perusahaan makanan dan minuman.</p>	<p>Sampel: 56 perusahaan sektor makanan dan minuman di negara Indonesia, Malaysia, Pakistan, Arab Saudi, dan Uni Emirat Arab, yang beroperasi pada 2008-2021.</p> <p>Unit Analisis: Laporan keuangan 56 perusahaan makanan dan minuman yang menjadi sampel.</p>	<p>analisis rasio, perhitungan model Altman's Z-Score, dan analisis panel data statis.</p>	<p>dalam ancaman kebangkrutan.</p>
7.	<p>Purwanti dkk., 2024, <i>Prediction and Comparison of Bankruptcy Models in Banking Sector Companies in Indonesia</i></p> <p>(Scopus Q4)</p>	<p>Fokus penelitian ini adalah membandingkan model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover, dan Ohlson dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan perbankan. Penelitian bertujuan untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.</p>	<p>Populasi: Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.</p> <p>Sampel: 45 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2022.</p> <p>Unit Analisis: Laporan keuangan 45 perusahaan perbankan terdaftar di bursa yang menjadi sampel.</p>	<p>Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan sampel. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, uji normalitas, ANOVA, Kruskal-Wallis, serta uji akurasi.</p>	<p>Model Grover menunjukkan akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan dengan tingkat akurasi 60%</p>

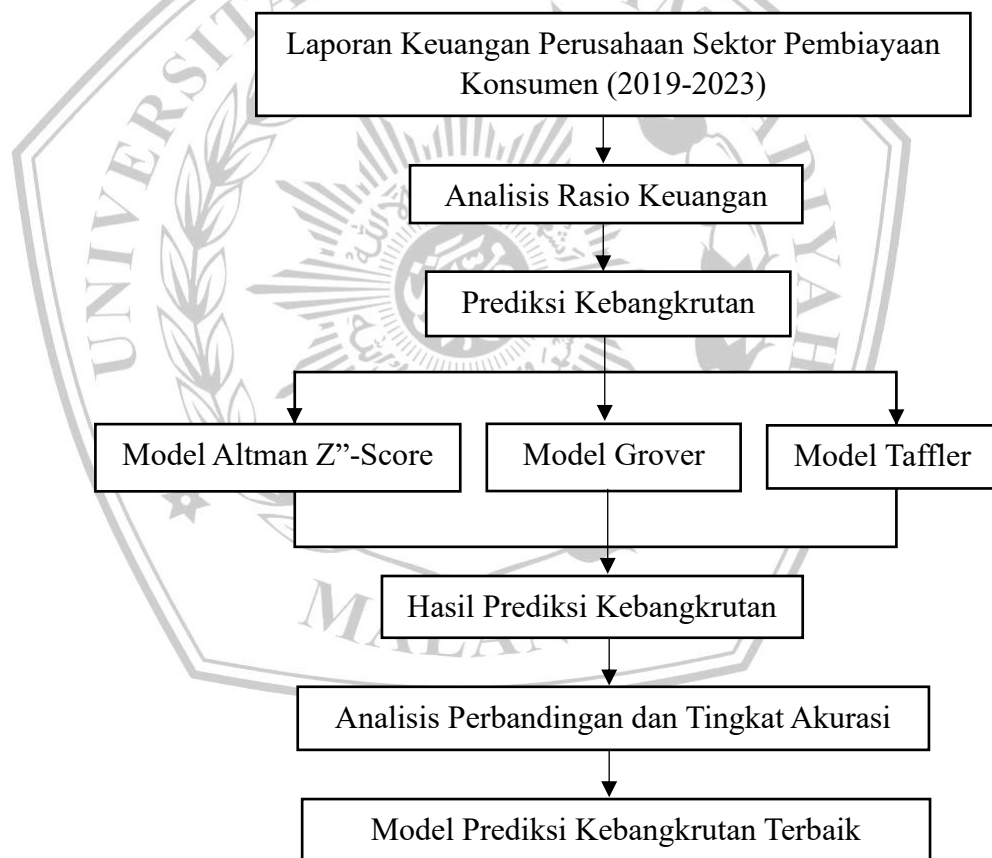
8.	Toudas dkk., 2024, <i>Corporate Bankruptcy Prediction Models: A Comparative Study for the Construction Sector in Greece</i> (Scopus Q2)	Penelitian berfokus membandingkan model Altman Z-Score, Altman Z'-Score, Altman Z''-Score, Ohlson, dan, Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan konstruksi. Tujuan penelitian untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.	Populasi: Seluruh perusahaan konstruksi di Yunani. Sampel: 20 perusahaan konstruksi di Yunani yang beroperasi pada periode 2005-2010. Unit Analisis: Laporan keuangan 20 perusahaan konstruksi di Yunani yang menjadi sampel.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman Z-Score, Altman Z'-Score, Altman Z''-Score, Ohlson, dan Zmijewski, serta uji ANOVA.	Model prediksi dasar Altman dan model revisinya memiliki tingkat prediktabilitas yang rendah, jika dibandingkan dengan Model Ohlson dan Zmijewski
9.	Nayan dkk., 2024, <i>Evaluating The Efficacy of Financial Distress Prediction Models in Malaysian Public Listed Companies</i> (Scopus Q4)	Fokus penelitian ini adalah membandingkan model Grover, dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan di Malaysia. Penelitian bertujuan untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.	Populasi: Seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Malaysia. Sampel: 110 perusahaan terdaftar di Bursa Efek Malaysia yang beroperasi pada 2017-2021. Unit Analisis: Laporan keuangan 110 perusahaan terdaftar di Bursa Efek Malaysia yang menjadi sampel.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Grover dan Zmijewski, serta analisis regresi.	Model Grover G-Score menunjukkan tingkat akurasi yang lebih akurat daripada model Zmijewski.

10.	Shi & Li, 2024, <i>Bankruptcy Prediction for The European Aviation Industry: An Application of The Altman Model</i> (Scopus Q2)	Penelitian berfokus membandingkan model Altman Z-Score dan Altman Z''-Score, dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan penerbangan. Tujuan penelitian untuk menentukan model prediksi yang paling akurat.	Populasi: Seluruh perusahaan penerbangan di Eropa. Sampel: 17 perusahaan penerbangan di Eropa yang beroperasi pada periode 2009-2020. Unit Analisis: Laporan keuangan 17 perusahaan penerbangan di Eropa yang menjadi sampel.	Penelitian dilakukan dengan studi dokumentasi, yakni menganalisis laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel. Metode analisis data yang dilakukan adalah analisis rasio, perhitungan model Altman Z-Score dan Altman Z''-Score, serta perbandingan hasil prediksi dari kedua model yang digunakan.	Model Altman Z''-Score menunjukkan kemampuan prediktif yang memuaskan.
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

2.3 Kerangka Penelitian dan Hipotesis

2.3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah rancangan penelitian yang menghubungkan gambaran antar variabel, sehingga penelitian menjadi terstruktur (35). Kerangka penelitian dalam penelitian ini menggambarkan bagaimana prosedur atau langkah-langkah peneliti dalam melakukan penelitian. Kerangka penelitian digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian

2.3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah hasil pemikiran rasional yang dilandasi oleh teori, dalil, hukum, dan sebagainya yang telah ada sebelumnya (36). Berdasarkan kerangka pikir yang telah dijabarkan, perumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Hipotesis Perbandingan Kondisi Semua Model Prediksi

Kebangkrutan

Marsenne memprediksi kesulitan keuangan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. dengan menggunakan lima model prediksi kebangkrutan, yaitu model Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), Model Grover (G-Score), dan Taffler. Hasil analisis model Altman dan Springate menunjukkan bahwa PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk mengalami kesulitan keuangan di tahun 2020-2022. Sementara itu, model Grover dan Taffler menunjukkan bahwa PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk hanya mengalami kesulitan keuangan pada tahun 2020 dan 2022, sedangkan tahun 2021 berada di zona aman (15).

Fauzi membandingkan model prediksi kebangkrutan Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover untuk perusahaan telekomunikasi di Indonesia. Hasil analisis beberapa model tersebut menghasilkan temuan yang berbeda. Model Altman dan Springate menyatakan bahwa PT Indosat, PT XL Axiata, dan PT Smartfren secara konsisten berada dalam kondisi keuangan yang

tidak tidak bangkrut, berdasarkan kedua model tersebut. Namun, tidak demikian dengan halnya model Zmijewski dan Grover (14).

Berdasarkan hasil tersebut, peneliti memprediksi bahwa terdapat perbedaan kondisi di antara masing-masing model. Adapun hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H₁: Terdapat perbedaan hasil prediksi antara model Altman Z' Score, Grover, dan Taffler dalam memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan pembiayaan konsumen periode 2019-2023.

2) Hipotesis Dominasi Tingkat Prediksi Model Kebangkrutan Grover

Purwanti membandingkan model prediksi kebangkrutan Altman, Springate, Zmijewski, Grover, dan Ohlson pada perusahaan perbankan di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa model Grover memiliki akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan, dengan tingkat akurasi 60 persen (16).

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Nayan pada 110 perusahaan publik di Malaysia. Beberapa model prediksi kebangkrutan modern yang digunakan adalah Grover dan

Zmijewski. Hasil temuan menunjukkan bahwa model Grover adalah yang paling akurat dalam memprediksi kegagalan bisnis, dengan tingkat akurasi 100 persen (33).

Berdasarkan hasil dari penelitian-penelitian terdahulu, hipotesis kedua dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut.

H₂: Model Grover merupakan model prediksi kebangkrutan yang terakurat dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan pembiayaan konsumen periode 2019-2023.

