

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek untuk penelitian ini adalah model Altman Z-Score Modifikasi, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Taffler, dan Fulmer. Penelitian ini hanya berfokus untuk mengetahui dan menganalisis model Altman Z-Score Modifikasi, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Taffler dan Fulmer pada PT. Garuda Indonesia Tbk untuk mengetahui potensi kebangkrutannya.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Garuda Indonesia (Persero), Tbk. atau dikenal sebagai Garuda Indonesia (IDX: GIAA) adalah maskapai penerbangan nasional Indonesia yang berkantor pusat di Bandar udara Internasional Soekarno–Hatta. Maskapai ini adalah suksesor dari KLM Interinsulair Bedrijf. Garuda Indonesia merupakan anggota SkyTeam satu-satunya di Indonesia dan maskapai terbesar kedua di Indonesia setelah Lion Air. Garuda Indonesia mengoperasikan penerbangan berjadwal ke sejumlah destinasi meliputi benua Asia, Eropa, dan Australia dari Jakarta, serta kota fokus, maupun kota lain untuk penerbangan Haji. Maskapai ini adalah satu-satunya maskapai dari Indonesia yang terbang ke wilayah Eropa dan Oseania. Maskapai ini juga pernah terbang ke wilayah Amerika hingga akhir 1990an.

Pada puncak akhir 1980-an hingga pertengahan tahun 1990-an, Garuda mengoperasikan ke sejumlah jaringan penerbangan yang luas di seluruh dunia, dengan layanan terjadwal secara teratur ke Adelaide, Cairo, Fukuoka,

Johannesburg, Los Angeles, Paris, Roma dan kota lainnya di Eropa, Asia dan Australia.

Pada akhir 1990-an dan awal 2000-an, terjadi krisis keuangan dan sistem operasional yang menghantam maskapai dengan keras, menyebabkan Garuda Indonesia memangkas layanan secara drastis. Pada tahun 2009, maskapai melakukan rencana modernisasi lima tahun yang dikenal sebagai Quantum Leap, yakni di mana program Emirsyah Satar yang merombak segalanya mulai dari bentuk, corak, logo dan seragam maskapai, serta armada dan fasilitas yang lebih baru dan lebih modern serta fokus baru pada pasar internasional, dan berhasil mendapatkan penghargaan maskapai seperti *Most Improved Airline*, *5-Star Airline*, dan *World's Best Cabin Crew* juga didapatkan pada ajang penghargaan Internasional, *Skytrax*.

Maskapai ini juga mengoperasikan anak perusahaan berbiaya rendah, Citilink, yang menyediakan penerbangan murah ke beberapa tujuan Indonesia dan berdiri sendiri pada tahun 2012. Pada November 2018, maskapai mengambil alih operasi serta pengelolaan keuangan Sriwijaya Air melalui perjanjian Kerjasama operasional (KSO). Kerjasama ini berakhir pada Desember tahun 2019.

Kantor pusat PT. Garuda Indonesia terletak di Gedung Garuda Indonesia Jl. Kebon Sirih No. 44, Jakarta 10110, Indonesia. Sementara kantor manajemennya terletak di Gedung Manajemen Garuda *City* Bandar

Udara Internasional Soekarno-Hatta Tangerang 15111 Indonesia P.O. Box
1004, TNG BUSH E-Mail: investor@garuda-indonesia.com

Alamat email : e-booking@garuda-indonesia.com, for
Reservation and Ticketing Service,
baggage@garuda-indonesia.com, for
Bagagge Handling Service,
garudamiles@garuda-indonesia.com, for
GarudaMiles Service,
customer@garuda-indonesia.com, for
Garuda Indonesia Other Service.

Nomor telepon : 080 4180 7807 or 622 12351 9999

No. NPWP : 01.001.634.3-051.000

Situs resmi : <https://web.garuda-indonesia.com/>

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1 Visi

“To become a sustainable aviation group by connecting Indonesia and beyond while delivering Indonesian hospitality”.

3.1.2.2 Misi

“Strengthening business fundamental through strong revenue growth, cost leadership implementation, organization effectiveness and group synergy reinforcement while focusing on high standard of safety and

customer-oriented services delivered by professional & passionate employees”.

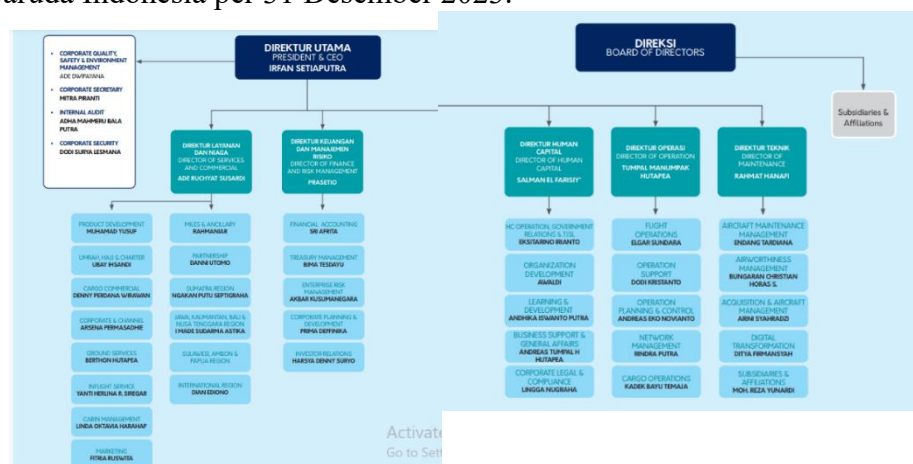
3.1.3 Logo Perusahaan



Gambar 3. 1
Logo PT. Garuda Indonesia Tbk

3.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi mengacu pada Surat Keputusan Direktur Utama Nomor: JKTDZ/SKEP/50029/2023 tanggal 24 Juli 2023 tentang Organisasi Induk PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Berikut adalah struktur organisasi Garuda Indonesia per 31 Desember 2023.



Gambar 3. 2
Struktur Organisasi PT. Garuda Indonesia Tbk

maka susunan Direksi Garuda Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Direktur Utama: Irfan Setiাপুত্র
2. Direktur Keuangan dan Manajemen Resiko: Prasetyo
3. Direktur Niaga: Ade R. Susardi
4. Direktur Operasi: Tumpal Manumpak Hutapea
5. Direktur Teknik: Rahmat Hanafi
6. Direktur Human Capital dan Corporate Service: Enny Kristiani

Adapun susunan Dewan Komisaris adalah sebagai berikut:

- Komisaris Utama/Komisaris Independen: Marsekal TNI (Purn.) Fadjar Prasetyo
- Komisaris: Chairal Tanjung
- Komisaris Independen: Timur Sukirno

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan bersifat kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran tentang suatu fenomena secara lebih detail (Kusumastuti et al., 2020:4). Metode penelitian kuantitatif merupakan suatu cara untuk meneliti hubungan antar variabel yang diteliti untuk menguji teori tertentu (Creswell, 2009:1).

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah penjelasan pada variabel-variabel yang diteliti dalam suatu penelitian. Dalam penelitian terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel independen adalah variabel yang muncul sebagai sebab dari adanya variabel terikat (Kusumastuti et al., 2020:17)
2. Variabel dependen atau variabel respon adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Kusumastuti et al., 2020:17)

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
1.	Altman Z-Score Modifikasi (X1)	Model analisis diskriminan yang dikemukakan oleh Altman (1968) yang bertujuan untuk memprediksi <i>financial distress</i> suatu perusahaan dengan lima rasio keuangan yaitu likuiditas, profitabilitas, <i>leverage</i> , rasio uji pasar dan aktivitas.	<i>Working capital/total assets, retained earning/total assets, EBIT/total assets, equity/total debt</i>	<i>Cut-off value</i> model Altman Z-Score : • Jika nilai $Z < 1,1$ (bangkrut) • Jika nilai $1,1 < Z < 2,6$ (<i>grey area</i>) • Jika nilai $Z > 2,6$ (sehat)
2.	Springate (X2)	Model untuk memprediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Springate (1978).	<i>working capital / total asset, net profit before interest and taxes / total asset, net profit before taxes / current liabilities, sales / total asset</i>	<i>Cut-off value</i> model Springate : • Jika nilai $S > 0,862$ (sehat) • Jika nilai $S < 0,862$ (bangkrut)

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
3.	Zmijewski (X3)	Model untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan yang dikembangkan oleh Zmijewski (1984) dengan menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan.	<i>Return On Asset</i> atau <i>Return On Investment, Debt Ratio, Current Ratio</i>	<i>Cut-off value</i> model Zmijewski : • Jika nilai X negatif (sehat) • Jika nilai X positif (bangkrut)
4.	Grover (X4)	Model ini merupakan model yang tercipta dari penilaian ulang model Altman yang dilakukan oleh Jeffrey S. Grover.	<i>Working capital/total assets, EBIT/total assets, net income/total assets</i>	<i>Cut-off value</i> model Grover: • Jika nilai $G \leq -0,02$ (bangkrut) • Jika nilai $G \geq 0,01$ (tidak bangkrut)
5.	Ohlson (X5)	Model untuk memprediksi <i>financial distress</i> yang dikembangkan oleh Ohlson pada tahun (1980) dengan menggunakan regresi logistik.	<i>Size(log total assets/GNP), total liabilities/total assets, working capital/total assets, current liabilities/current assets, variable dummy, net income/total assets, cash flow operations/total assets, variable dummy, (NIt – NIt-1)/(NIt+NIt-1)</i>	<i>Cut-off value</i> model Ohlson: • Jika nilai $O > 0,38$ (bangkrut) • Jika nilai $O < 0,38$ (tidak bangkrut)
6.	Taffler (X6)	Model ini digunakan untuk memprediksi <i>financial distress</i> yang disusun berdasarkan model Altman.	<i>EBT/current liabilities, current assets/total liabilities, current liabilities/total assets, EAT/total assets</i>	<i>Cut-off value</i> model Taffler : • Jika nilai $T > 0,3$ (sehat) • Jika nilai $T < 0,3$ (bangkrut)

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
7.	Fulmer (X7)	Model untuk memprediksi <i>finncial distress</i> yang mengevaluasi 40 rasio keuangan.	<i>Retained earning/total assets, sales/total assets, EBT/equity, cash flow/total debt, Debt/total assets, current liabilities/total assets, log fixed assets, working capital/total debt, log EBIT/interest</i>	<i>Cut-off value</i> model Fulmer : • Jika nilai $H < 0$ (tidak sehat) • Jika nilai $H > 0$ (sehat)
8.	Potensi kebangkrutan (Y)	Potensi kegagalan suatu perusahaan mengalami permasalahan keuangan terutama masalah likuiditas sehingga perusahaan tidak dapat menjalankan operasional perusahaannya dengan baik.	Model pemprediksi <i>financial distress</i> yaitu Altman Modifikasi, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Taffler dan Fulmer	<i>Cut-off value</i> masing-masing model

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dimaksudkan untuk mendapatkan informasi atau data tentang topik penelitian dengan cara mengumpulkan bahan-bahan penelitian yang dapat berguna dalam proses penelitian. Teknik pengumpulan data ini merupakan tujuan utama penelitian, maka bagian ini menjadi bagian paling penting dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2013:224).

3.2.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber yang

telah tersedia, seperti buku, laporan, jurnal dan sebagainya (Lasiyono & Sulistiyawan, 2024:121). Data yang digunakan berupa dokumen yaitu laporan keuangan yang diperoleh dari *website* resmi PT. Garuda Indonesia Tbk yang dapat diakses oleh publik.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk bilangan atau angka yang dapat dianalisis dengan perhitungan matematika atau statistika (Lasiyono & Sulistiyawan, 2024:122).

Jenis data untuk model Altman Z-Score X1 adalah modal kerja dan total aset, X2 adalah laba ditahan dan total aset, X3 adalah laba sebelum bunga serta pajak dan total aset, X4 adalah nilai buku ekuitas dan nilai buku total utang. Data untuk model Springate nilai A adalah modal kerja dan total aset, B adalah laba bersih sebelum bunga serta pajak dan total aset, C merupakan laba bersih sebelum pajak dan utang lancar, D adalah penjualan dan total aset. Data untuk model Zmijewski X1 adalah tingkat pengembalian aset atau tingkat pengembalian investasi, X2 rasio hutang, dan X3 adalah rasio lancar.

Data untuk model Grover X1 adalah modal kerja dan total aset, X2 adalah laba sebelum bunga pajak dan total aset, dan nilai ROA (laba bersih dan total aset). Data untuk model Ohlson X1 adalah ukuran log total aset dan GNP, X2 adalah total kewajiban dan total aset, X3 adalah modal kerja dan total aset, X4 adalah kewajiban lancar dan aset lancar, X5 adalah variabel *dummy*, X6 adalah laba bersih dan total aset, X7 adalah aliran kas dari operasi dan total aset,

X8 adalah variabel *dummy*, X9 adalah laba bersih tahun ini dan laba bersih tahun sebelumnya.

Data untuk model Taffler X1 adalah laba sebelum pajak dan kewajiban lancar, X2 adalah aset lancar dan total kewajiban, X3 adalah kewajiban lancar dan total aset, X4 adalah laba setelah pajak dan total aset. Data untuk model Fulmer V1 adalah laba ditahan dan total aset, V2 adalah penjualan dan total aset, V3 adalah laba sebelum pajak dan ekuitas, V4 adalah arus kas dan total hutang, V5 adalah total hutang dan total aset, V6 adalah kewajiban lancar dan total aset, V7 adalah log aset tetap, V8 adalah modal kerja dan total utang, V9 adalah log laba sebelum bunga pajak dan biaya bunga.

3.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis melalui cara sebagai berikut:

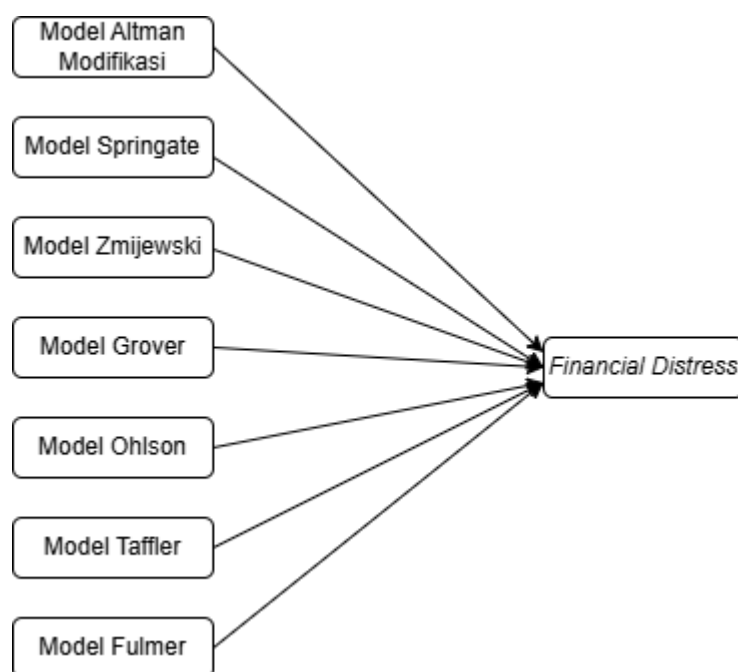
1. Studi dokumentasi

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan masalah yang diteliti yang berupa dokumen, catatan penting, ataupun hal lain yang dapat menunjang penelitian (Lasiyono & Yudha Alam, 2024:62). Pengumpulan data dilakukan dengan membaca, melihat, mencatat data-data maupun informasi dari objek yang akan diteliti dengan melihat *annual report* dari <https://www.garuda-indonesia.com/id/id/investor-relations/financialreport->

and-presentations/financial-report/index yang merupakan *website* resmi PT. Garuda Indonesia Tbk.

3.3 Model Penelitian

Penulis mengambil judul penelitian mengenai “Analisis Potensi Kebangkrutan pada PT. Garuda Indonesia Tbk”. Maka penulis menyajikan model penelitian beserta indikator-indikator setiap variabel penelitian, baik variabel bebas yaitu Altman Modifikasi (X1), Springate (X2), Zmijewski (X3), Grover (X4), Ohlson (X5), Taffler (X6), dan Fulmer (X7) maupun variabel terikat yaitu potensi kebangkrutan (Y) adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 3
Model Penelitian

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang akan diteliti bagaimana masing-masing variabel bebas (Altman Z-score

Modifikasi, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Taffler, Fulmer) tersebut berpotensi terhadap variabel terikat (Kebangkrutan). Berikut adalah analisis yang digunakan penulis dalam penelitian ini :

3.4.1 Model Altman Modifikasi (Z-Score)

Model Altman Z-Score modifikasi ini mengeliminasi variabel X5 yang terdapat pada model-model sebelumnya (*sales/total asset*) karena ukuran aset yang berbeda dan sangat bervariasi (Altman, 1995:1-31). Berikut adalah persamaan Z-Score yang dimodifikasi :

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

Keterangan :

Z'' = *bankruptcy index*

X_1 = *working capital/total asset*

X_2 = *retained Earning/total asset*

X_3 = *earning before interest and tax/total asset*

X_4 = *book value of equity/book value of total debt*

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai Z-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Altman Z-Score Modifikasi.

3.4.2 Model Springate (S-Score)

Model ini mempunyai tingkat keakuratan 92,5% yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan (Springate, 1978: 98). Berikut adalah model yang dikembangkan oleh Springate :

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

Keterangan :

A = working capital/total asset

B = net profit before interest and taxes/total asset

C = net profit before taxes/current liabilities

D = sales/total asset

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai S-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Springate.

3.4.3 Model Zmijewski (X-Score)

Model ini telah disempurnakan dengan melakukan riset ulang studi kebangkrutan hasil riset sebelumnya selama dua puluh tahun. Indikator F-test terhadap rasio-rasio kelompok yang meliputi *rate of return, liquidity, leverage, turnover, fixed payment coverage, trends, firm size, dan stock return volatility* dapat menunjukkan perbedaan antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat secara signifikan (Zmijewski, 1984:59-82). Berikut adalah model yang berhasil dikembangkan :

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

Keterangan :

X_1 = *return on asset atau return on investment*

X_2 = *debt ratio*

X_3 = *current ratio*

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai X-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Zmijewski.

3.4.4 Model Grover (G-Score)

Model Altman Z-Score didesain ulang dan dievaluasi ulang untuk menghasilkan model Grover sehingga dihasilkan fungsi seperti berikut (Grover, 2003:141-164) :

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

Keterangan :

X_1 = *working capital/total assets*

X_2 = *EBIT/total assets*

ROA = *net income/total assets*

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai G-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Grover.

3.4.5 Model Ohlson (O-Score)

Model ini merupakan model logit terkenal yang paling banyak digunakan dan populer yang dibentuk oleh Ohlson pada tahun 1980. Dalam

model ini terdapat beberapa rasio keuangan yang digunakan dan variabel *dummy* (Ohlson, 1980:109-131). Persamaan model Ohlson adalah sebagai berikut :

$$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Keterangan :

$X_1 = \text{size (log total assets/GNP level index)}$

$X_2 = \text{total liabilities/total assets}$

$X_3 = \text{working capital/total assets}$

$X_4 = \text{current liabilities/current assets}$

$X_5 = 1 \text{ jika total liabilities} > \text{total assets} ; 0 \text{ jika sebaliknya}$

$X_6 = \text{net income/total assets}$

$X_7 = \text{cash flow from operations/total liabilities}$

$X_8 = 1 \text{ jika net income negatif} ; 0 \text{ jika sebaliknya}$

$X_9 = (NI_t - NI_{t-1}) / (NI_t + NI_{t-1})$

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai O-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Ohlson.

3.4.6 Model Taffler (T-Score)

Model Taffler merupakan model prediksi kebangkrutan dengan menghitung lebih dari 80 rasio. Model ini menganalisis 46 perusahaan industri

pada periode 1968 sampai 1976 (Taffler & Tissaw, 1977:50-54). Persamaan untuk model ini adalah :

$$T = 3,2 + 12,18X_1 + 2,50X_2 - 10,68X_3 + 0,0289X_4$$

Keterangan :

$$X_1 = EBT / \text{current liabilities}$$

$$X_2 = \text{current assets} / \text{total liabilities}$$

$$X_3 = \text{current liabilities} / \text{total assets}$$

$$X_4 = EAT / \text{total assets}$$

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai T-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Taffler.

3.4.7 Model Fulmer (H-Score)

Model ini diciptakan oleh Fulmer pada tahun 1984 dengan 9 rasio keuangan yang digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan (Fulmer, 1984:5-11). Persamaan untuk model ini adalah :

$$H = 5,528V_1 + 0,212V_2 + 0,073V_3 + 1,270V_4 - 0,120V_5 + 2,335V_6 + 0,575V_7 + 1,083V_8 + 0,894V_9 - 6,075$$

Keterangan :

$$V_1 = \text{retained earning} / \text{total assets}$$

$$V_2 = \text{sales} / \text{total assets}$$

$$V_3 = EBT / \text{equity}$$

$$V4 = \text{cash flow} / \text{total debt}$$

$$V5 = \text{debt} / \text{total assets}$$

$$V6 = \text{current liabilities} / \text{total assets}$$

$$V7 = \log \text{fix assets}$$

$$V8 = \text{working capital} / \text{total debt}$$

$$V9 = \log \text{EBIT} / \text{interest}$$

Setelah menghitung rasio tersebut, selanjutnya mengklasifikasikan nilai H-Score yang diperoleh berdasarkan pada *cut-off value* model Fulmer.

3.4.8 Uji Keakuratan

Tingkat akurasi model didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Type error} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Salah}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Model yang paling baik adalah model dengan tingkat akurasi atau persentase yang paling tinggi atau yang mendekati 100%. Setelah itu akan diambil kesimpulan mengenai hasil prediksi masing-masing model *financial distress*.