

## BAB III

### OBJEK, METODE, DAN DESAIN PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian berkaitan erat dengan variabel yang akan diteliti. Adapun objek dalam penelitian ini adalah rasio keuangan untuk memprediksi *financial distress* melalui Model Altman Z- Score, Model Springate S-Score, dan Model Zmijewski Z-Score. Data diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Adapun waktu pengamatan yang digunakan yaitu periode 2016 hingga 2020.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode ilmiah adalah pencarian kebenaran yang diatur oleh pertimbangan logis dan bertujuan untuk menemukan jawaban terkait fakta melalui pendekatan sistematis (Anshori & Iswati, 2009). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah kegiatan mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data yang dilakukan secara objektif untuk memecahkan suatu masalah atau menguji suatu hipotesis (Duli, 2019).

#### 3.3 Desain Penelitian

Menurut Grenner & Martelli (dalam Duli, 2019) desain penelitian adalah pengaturan pengumpulan data dan kondisi analisis yang dirancang untuk menghubungkan tujuan penelitian dengan prosedur penelitian. Penelitian ini bersifat deskriptif dan komparatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memberikan gambaran terkait situasi, lingkungan, maupun hubungan. Sehingga, gambaran variabel penelitian dapat dipahami dengan jelas (Ferdinand, 2014). Sedangkan komparatif adalah penelitian yang bersifat membandingkan variabel yang satu dengan variabel yang lain atau variabel satu dengan standar (Sujarweni, 2015).

### 3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel penelitian menjelaskan mengenai gambaran dari variabel yang diteliti berupa nama variabel, indikator variabel, dan skala pengukuran yang digunakan peneliti. Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi dari adanya variabel bebas. Disebut juga sebagai variabel terikat, karena variabel ini dipengaruhi variabel bebas (*independent variable*). Sedangkan variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel terikat (*dependent variable*). Variabel ini disebut independen lantaran nilainya tidak tergantung pada dan tidak dipengaruhi oleh status variabel lain dalam eksperimen (Santoso & Madiistriyatno, 2021). Operasionalisasi variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel Model Altman Z-Score**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<i>Financial distress</i> adalah kondisi di mana keuangan mengalami penurunan yang terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan maupun dilikuidasi (Platt & Platt, 2002).	Likuiditas	<b>WCTA (X<sub>1</sub>):</b> Menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimiliki (Hikmah & Mutmainah, 2021).	Rasio
		$WCTA = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$	
Model Altman Z-Score 1968 $Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$	Profitabilitas	<b>RETA (X<sub>2</sub>):</b> Memberikan informasi nilai dari total pendapatan maupun kerugian yang berasal dari suatu investasi yang dilakukan perusahaan serta menggambarkan saldo profit (Mufidah et al., 2020).	Rasio
		$RETA = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}}$	
Nilai <i>cut off</i> : • Z-Score > 2,99 <i>safe zone</i> • 1,81 < Z-Score < 2,99 <i>grey zone</i> • Z-Score < 1,81 <i>distress zone</i>	Profitabilitas	<b>EBITTA (X<sub>3</sub>):</b> Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak (Kakauhe & Pontoh, 2017).	Rasio
		$EBITTA = \frac{\text{Earnings Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}}$	

Mita Siti Saripah, 2022

PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Solvabilitas **MVETL (X<sub>4</sub>):** Mengukur Rasio sejauh mana aset perusahaan dibiayai dari pinjaman yang diperoleh dari hasil pembagian nilai pasar ekuitas dan total kewajiban (Salim & Novia, 2019).

$$MVETL = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Total Liabilities}}$$

Aktivitas **STA (X<sub>5</sub>):** Mengukur Rasio kemampuan perusahaan dalam meningkatkan volume penjualan (Hikmah & Afridola, 2019).

$$STA = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

Sumber: (data diolah penulis, 2022)

**Tabel 3. 2 Operasional Variabel Model Springate S-Score**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<i>Financial distress</i> adalah kondisi di mana keuangan mengalami penurunan yang terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan maupun dilikuidasi (Platt & Platt, 2002).	Likuiditas	<b>WCTA (A):</b> Kemampuan perusahaan menghasilkan modal kerja bersih dari total aset (Intan et al., 2015).	Rasio
		$WCTA = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$	
Model Springate S-Score $S = 1,03A + 3,07B + 0,66 + 0,4D$	Profitabilitas	<b>EBITTA (B):</b> Mengukur aset perusahaan digunakan secara rasional untuk menghasilkan laba dari kegiatan operasinya (Karlingsih, 2021).	Rasio
Nilai <i>cut off</i> : • $S > 0,862 = non\ distress$ • $S < 0,862 = distress$		$EBITTA = \frac{\text{Earnings Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}}$	
	Likuiditas	<b>EBTCL (C):</b> Mengukur kemampuan perusahaan melunasi utang jangka pendek (Fitriani & Huda, 2020).	Rasio
		$EBTCL = \frac{\text{Earnings Before Taxes}}{\text{Current Liabilities}}$	
	Aktivitas	<b>STA (D):</b> Menunjukkan efisiensi penggunaan aktiva dalam menghasilkan penjualan (Fitriani & Huda, 2020).	Rasio
		$STA = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$	

Sumber: (data diolah penulis, 2022)

Mita Siti Saripah, 2022

PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3. 3 Operasional Variabel Model Zmijewski X-Score**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<i>Financial distress</i> adalah kondisi di mana keuangan mengalami penurunan yang terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan maupun dilikuidasi (Platt & Platt, 2002).  Model Zmijewski X-Score $X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$  Nilai <i>cut off</i> : $X > 0 = \text{distress}$ $X < 0 = \text{non distress}$	Profitabilitas	<b>ROA (X<sub>1</sub>):</b> Menggambarkan kemampuan manajemen untuk memperoleh keuntungan (Carolina et al., 2017).  $ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
	Solvabilitas	<b>DAR (X<sub>2</sub>):</b> Mengukur kemampuan jangka panjang perusahaan dalam memenuhi kewajibannya. (Chrissentia & Julianti, 2018).  $DAR = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
	Likuiditas	<b>CR (X<sub>3</sub>):</b> Mengukur kemampuan aset lancar perusahaan untuk membayar utang jangka pendeknya (Susilowati & Fadlillah, 2019).  $CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio

Sumber: (data diolah penulis, 2022)

### 3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah gabungan seluruh elemen data yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ferdinand, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia yang dirilis oleh BEI dan OJK. Berdasarkan SK DES periode II tahun 2021 terdapat 62 perusahaan manufaktur sektor barang konsumen primer atau terdapat 43 perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman.

Sampel adalah sebagian kecil dari kuantitas dan karakteristik yang dimiliki suatu populasi. Jika populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi karena keterbatasan uang dan tenaga dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya dapat diterapkan pada populasi (generalisasi). Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif. Jika sampel tidak representatif, hasilnya tidak dapat dipertanggungjawabkan (Eri, 2016).

Mita Siti Saripah, 2022

**PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Secara sederhana, teknik pengambilan sampel dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: random (*probability*) dan non random (*non probability*). *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan semua sampel kesempatan yang sama untuk dipilih. Sedangkan *non probability* sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan/kesempatan yang sama kepada setiap elemen atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. (Eri, 2016).

Penentuan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti (Eri, 2016).

Adapun kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2016-2020.
2. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
3. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang berstatus aktif di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2016-2020 yang artinya selama periode tersebut perusahaan selalu terdaftar di DES yang dirilis OJK.
4. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang tidak *delisting* dari Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2016-2020.
5. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang secara konsisten menerbitkan laporan keuangan periode 2016-2020.
6. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang memiliki semua data relatif terhadap kebutuhan pengukuran variabel yang akan peneliti gunakan.

**Tabel 3. 4 Penentuan Sampel Penelitian**

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2016-2020.	20
2	Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.	43
3	Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang berstatus aktif di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2016-2020 yang artinya selama periode tersebut perusahaan selalu terdaftar di DES yang dirilis OJK.	20
4	Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang tidak <i>delisting</i> dari Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2016-2020.	20
5	Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang secara konsisten menerbitkan laporan keuangan periode 2016-2020.	20
6	Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang memiliki semua data relatif terhadap kebutuhan pengukuran variabel yang akan peneliti gunakan	11

Sumber: (idx, 2021) (data diolah)

Berdasarkan kriteria di atas, sampel yang memenuhi kriteria adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Daftar Sampel Perusahaan**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk.
2	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
3	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
6	MYOR	Mayora Indah Tbk.
7	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.
8	SKBM	Sekar Bumi Tbk.
9	SKLT	Sekar Laut Tbk.
10	STTP	Siantar Top Tbk.
11	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.

Sumber: (idx, 2021) (data diolah)

### 3.3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari informasi laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan oleh masing-masing perusahaan sampel dari tahun 2016 hingga 2020. Data mengenai laporan keuangan

Mita Siti Saripah, 2022

PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tersebut berasal dari situs resmi Indonesian Stock Exchange (IDX) dan masing-masing situs resmi perusahaan.

### 3.3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan yakni studi pustaka dan studi dokumentasi, Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan studi kepustakaan diperoleh dari teori-teori yang bersumber dari berbagai referensi yang mendukung penelitian ini meliputi; jurnal, skripsi, artikel, literatur, buku-buku, dan sebagainya. Sedangkan studi dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari peninggalan tertulis seperti arsip, dan buku tentang pendapat, teori atau hukum yang berhubungan dengan masalah penelitian (Arief, 2017). Dalam penelitian ini, dokumentasi yang dilakukan adalah memperoleh data yang mendukung dengan cara mengumpulkan laporan keuangan tahunan dari situs resmi Indonesian Stock Exchange (IDX) dan dari situs resmi perusahaan mulai tahun 2016 hingga 2020.

## 3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, *Multiple Discriminant Analysis*, uji beda (Uji *Kruskal Wallis H*) dan mencari akurasi dari model prediksi *financial distress* dengan menggunakan alat bantu Microsoft Excel 2019 dan IBM SPSS Statistic 26.

### 3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Dalam laporan hasil penelitian seperti skripsi, tesis, dan disertasi sebelum pembahasan analisis utama model umumnya ditampilkan terlebih dahulu statistik deskriptif dari variabel-variabel yang digunakan. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *swekness* (Ghozali, 2021).

Menurut Sujianto (dalam Maswar, 2017) pada jenis penelitian kuantitatif, analisis statistik deskriptif sangat disarankan untuk digunakan sebagai langkah awal sebelum melakukan analisis berikutnya. Karena dengan analisis statistik deskriptif memungkinkan dengan cepat mengidentifikasi data diinput untuk proses analisis selanjutnya. Selain itu, juga dapat mempermudah dan meminimalisir kesalahan hasil analisis pada analisis lainnya.

Mita Siti Saripah, 2022

*PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.4.2 Multiple Discriminant Analysis (MDA)

#### 3.4.2.1 Altman Z-Score

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

Keterangan:

$X_1$  = Working Capital/Total Assets

$X_2$  = Retained Earnings/Total Assets

$X_3$  = Earnings Before Interest and Taxes/Total Assets

$X_4$  = Market Value Equity/Total Liabilities

$X_5$  = Sales/Total Assets

Z = Overall Indeks

Adapun nilai *cut off* dari model Altman Z-Score 1968, sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Interpretasi Nilai Z-Score**

Nilai Z-Score	Kategori
Z-Score > 2,99	<i>safe zone</i>
1,81 < Z-Score < 2,99	<i>grey zone</i>
Z-Score < 1,81	<i>distress zone</i>

Sumber: (Altman, 1968)

#### 3.4.2.2 Springate S-Score

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

Keterangan:

S = Bankruptcy Index

A = Working Capital/Total Assets

B = Earnings Profit Before Interest and Taxes/Total Assets

C = Earnings Profit Before Taxes/Current Liabilities

D = Sales/Total Assets

Adapun nilai *cut off* dari model Springate S-Score 1978, sebagai berikut:

**Tabel 3. 7 Interpretasi Nilai S-Score**

Nilai S-Score	Kategori
S < 0,862	<i>distress</i>
S > 0,862	<i>non distress</i>

Sumber: (Springate, 1978)



### 3.4.2.3 Zmijewski X-Score

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

Keterangan:

$X_1 = \text{Net Income/Total Assets}$

$X_2 = \text{Total Debt/Total Assets}$

$X_3 = \text{Current Assets/Current Liabilities}$

Adapun nilai *cut off* dari model Zmijewski X-Score 1984, sebagai berikut:

**Tabel 3. 8 Interpretasi Nilai X-Score**

Nilai X-Score	Kategori
$X > 0$	<i>distress</i>
$X < 0$	<i>non distress</i>

Sumber: (Zmijewski, 1984)

### 3.4.3 Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji statistik langkah awal harus dilakukan adalah *screening* terhadap data yang akan diolah. Salah satu asumsi penggunaan statistik parametrik adalah asumsi *multivariate normality*. *Multivariate normality* merupakan asumsi bahwa setiap variabel dan semua kombinasi linear dari variabel berdistribusi normal. Untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dilakukan dengan non-parametrik statistik dengan Uji *Kogmogorov-Smirnov (K-S)* (Ghozali, 2021). Taraf signifikansi yang digunakan yakni sebesar 5%, Adapun hipotesis pengujian yaitu:

H0: data berdistribusi secara normal

H1: data tidak berdistribusi secara normal

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal atau H0 diterima dan H1 ditolak.
- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal atau H1 diterima dan H0 ditolak.

### 3.4.4 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk menguji asumsi bahwa setiap grup (kategori) variabel independen memiliki *variance* sama dengan taraf signifikansi yang digunakan yakni 5% (Ghozali, 2021). Adapun hipotesis pengujian yaitu:

Mita Siti Saripah, 2022

PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H0: varian sama/homogen

H1: varian tidak sama/homogen

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka varian sama/homogen atau H0 diterima dan H1 ditolak.
- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka varian tidak sama/homogen atau H1 diterima dan H0 ditolak.

### 3.4.5 Uji Hipotesis

#### 3.4.4.1 Uji Beda

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan uji statistik nonparametrik yakni *K-Independent-Sample Test* (Uji K Sampel Independen). *K Independent-Sample Test* digunakan untuk membandingkan distribusi dua atau lebih *group independent* dari suatu variabel. Dalam penelitian ini *K-Independent Sample Test* ini yang digunakan adalah Uji *Kruskal-Wallis H*. Uji Kruskal Wallis H juga merupakan alternatif dari Uji *Analysis of Variance* (ANOVA) (Ghozali, 2021).

Uji *Kruskal-Wallis H* merupakan pengembangan dari metode pengujian *Mann-Whitney (U Test)*. Kruskal dan Wallis mengembangkan uji untuk kasus tiga atau lebih populasi, Uji *Kruskal-Wallis H* dilakukan berdasarkan analisis sampel-sampel random independen dari setiap populasi (Karmini, 2020). Taraf signifikansi sebesar 5%. Hipotesis adalah sebagai berikut:

H0: Tidak terdapat perbedaan prediksi potensi *financial distress* dengan Model Altman Z-score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score.

H1: Terdapat perbedaan prediksi potensi *financial distress* dengan Model Altman Z-score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai Asymp. Sig.  $< 0,05$  maka H0 ditolak atau H1 diterima
- Jika nilai Asymp. Sig.  $> 0,05$  maka tidak H0 diterima atau H1 ditolak

#### 3.4.4.2 Uji Akurasi

Uji akurasi digunakan untuk mengetahui berapa besaran ketepatan dari ketiga model prediksi *financial distress* dengan memperhatikan tingkat kesalahan atau *error*, dengan rumus sebagai berikut (Azzahra & Pangestuti, 2022):

Mita Siti Saripah, 2022

PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL: ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE, DAN ZMIJEWSKI X-SCORE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{jumlah prediksi benar}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$

Sedangkan tingkat kesalahan terjadi karena model memperkirakan sampel mengalami *distress* tetapi sebenarnya *non distress*, begitupula sebaliknya. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut (Azzahra & Pangestuti, 2022):

$$\text{Tipe Error} = \frac{\text{jumlah kesalahan}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$