

## Metode Zmijewski untuk Memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Consumer Non-Cyclicals* di Indonesia

Nabiil Afifah Putri Setiawan, Shinta Permata Sari

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

nabiilafifah03@gmail.com, sps274@ums.ac.id

### ABSTRACT

*Financial distress is a stage of decline in financial conditions that occurs before bankruptcy or liquidation occurs. This study aims to analyze the influence of Total Asset Turnover, Interest Coverage Ratio, Earning per Share, and Net profit Margin on financial distress. The population of this study comprises all companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2021 to 2023. The sampling technique used is purposive sampling method, resulting in a sample of 75 non-cyclical consumer companies that met the criteria. Financial distress is measured using the Zmijewski model. The research method employed is quantitative research with a descriptive approach. The data source of this study is secondary data in the form of the company's annual financial report. The data analysis technique are binary logistic regression analysis using SPSS 26 software. The results of the study indicate that the Total Asset Turnover and Earning per Share have influence on financial distress, while the Interest Coverage Ratio and Net Profit Margin has no influence on financial distress.*

**Keywords:** *Financial Distress, Total Asset Turnover, Interest Coverage Ratio, Earning per Share, dan Net Profit Margin.*

### ABSTRAK

*Financial distress* merupakan tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Total Asset Turnover, Interest Coverage Ratio, Earning per Share, dan Net profit Margin* terhadap *financial distress*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021-2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dan mendapatkan sampel sebanyak 75 perusahaan *consumer non-cyclicals* yang memenuhi kriteria. *Financial distress* diukur menggunakan model *Zmijewski*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Sumber data dalam penelitian menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi logistik biner dengan program SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Total Asset Turnover* dan *Earning per Share* berpengaruh terhadap *financial distress*, sedangkan *Interest Coverage Ratio* dan *Net Profit Margin* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*.

**Kata kunci:** *Financial Distress, Total Asset Turnover, Interest Coverage Ratio, Earning per Share, dan Net Profit Margin.*

## PENDAHULUAN

Pada umumnya, tujuan didirikannya sebuah perusahaan adalah untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal, menjalankan fungsi sosial dalam masyarakat, serta mampu bertahan dalam persaingan dan terus berkembang dalam jangka waktu yang tidak terbatas (Listyarini, 2020). Namun dalam praktiknya hal tersebut tidak selamanya dapat berjalan dengan lancar. Sering kali perusahaan yang telah beroperasi dalam kurun waktu tertentu terpaksa bubar atau dilikuidasi karena terus berada dalam kesulitan keuangan atau *financial distress* sampai akhirnya merujuk pada kebangkrutan (Listyarini, 2020). Hal tersebut bisa terjadi karena beberapa faktor. Seperti halnya pada periode 2019-2021 telah terjadi fenomena pandemi *covid-19* yang menyebabkan beberapa perusahaan mengalami kondisi penurunan pendapatan salah satunya perusahaan sektor *consumer non-cyclicals*. P.T Matahari Departement Store Tbk merupakan salah satu perusahaan yang menutup 13 tokonya yang tersebar di Indonesia pada tahun 2021 karena performa bisnis yang mengalami penurunan pendapatan secara signifikan (Murti, 2023).

*Financial distress* merupakan suatu kondisi keuangan perusahaan yang terjadi sebelum mengalami kebangkrutan akibat sedang mengalami masalah, krisis, atau tidak sehat (Harahap dan Sari, 2024). Menurut Mandagie *et al.*, (2014) kebangkrutan merupakan suatu masalah yang dapat terjadi di sebuah perusahaan jika perusahaan tersebut mengalami kondisi kesulitan. Kebangkrutan dapat terjadi karena beberapa kondisi diantaranya ketika perusahaan tidak lagi mampu untuk melunasi seluruh kewajibannya, gagal menjalankan operasional perusahaan sesuai tujuan perusahaan tersebut dan terjadi penurunan kinerja secara terus-menerus. Hal ini bisa menurunkan tingkat kepercayaan dan minat investor dalam menanamkan modalnya ke perusahaan. Oleh karena itu diperlukan adanya pencegahan dengan cara mengidentifikasi faktor yang memiliki pengaruh signifikan.

Financial Distress dapat diprediksi dengan metode analisis *zmijewski x-score*. Metode analisis *zmijewski x-score* merupakan alat prediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Mark Zmijewski pada tahun 1984 (Murti, 2023). Fatmawati (2012) mengatakan bahwa model *zmijewski* lebih akurat dalam memprediksi perusahaan delisting hal ini karena model *zmijewski* lebih menekankan besarnya utang dalam memprediksi delisting (Ningsih dan Permatasari, 2019). Metode *zmijewski* kali ini akan diukur menggunakan analisis pengukuran rasio kinerja aktivitas (TATO), *leverage* (ICR), pasar (EPS), dan profitabilitas (NPM).

Rasio aktivitas menunjukkan seberapa efisien perusahaan menggunakan aset di neraca untuk menghasilkan laba (Afriyani dan Nurhayati, 2023). Semakin banyak aktivitas yang dimiliki perusahaan, maka semakin baik perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk mendapatkan laba, sehingga kemungkinan terjadinya *Financial Distress* pada perusahaan juga semakin kecil (Oktariyani, 2019). Rasio aktivitas dapat diukur dengan *Total Asset Turnover* (TATO). Rasio ini digunakan

untuk mengukur perputaran semua aset yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh tiap rupiah asetnya (Azky *et al.*, 2021).

Rasio *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar perusahaan mendanai aset dan kegiatan usahanya dari utang (Rahma, 2020). Apabila suatu perusahaan pembiayaannya lebih banyak menggunakan utang, hal ini berisiko akan terjadi kesulitan pembayaran di masa yang akan datang akibat utang lebih besar dari aset yang dimiliki. Semakin tinggi rasio *leverage*, maka dapat menimbulkan risiko terjadinya kesulitan pembayaran utang dan aktivitas operasional perusahaan menjadi terganggu sehingga menyebabkan kondisi *financial distress* (Putri dan Erinos, 2020). rasio *leverage* dapat diukur dengan *Interest Coverage Ratio* (ICR). Rasio ini menunjukkan bagaimana kemampuan perusahaan dalam melakukan pembayaran bunga utang yang dimilikinya (Faldiansyah *et al.*, 2020).

Rasio pasar merupakan rasio yang sering dan harus dipergunakan di pasar modal agar dapat memberikan gambaran situasi atau keadaan prestasi sebuah perusahaan di pasar modal (Haryati *et al.*, 2022). Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat nilai suatu saham. Rasio pasar mampu mengukur tingkat indikator mahal atau murahnya suatu saham untuk memperoleh tingkat pembelian (*return*) yang diharapkan. Rasio pasar dapat diukur dengan *Earning per Share* (EPS). *Earning per share* adalah pendapatan perusahaan per-lembar saham. EPS dapat menunjukkan besarnya laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada pemegang saham, sehingga investor dapat menganalisis kemungkinan keuntungan yang akan diterima jika berinvestasi di perusahaan tersebut (Halawa, 2022).

Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau keuntungan (Azky *et al.*, 2021). Rasio ini memberikan ukuran tingkat efisiensi dan efektivitas manajemen suatu perusahaan (Putri dan Erinos, 2020). Dengan adanya efektivitas dari penggunaan aset perusahaan maka akan mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sehingga perusahaan akan memperoleh penghematan dan memiliki kecukupan dana untuk menjalankan usahanya. Dengan begitu, kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress* dimasa yang akan datang akan menjadi lebih kecil (Agustini dan Wirawati, 2019). Rasio profitabilitas dapat diukur dengan *Net Profit Margin* (NPM). Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dari penjualan yang dilakukan perusahaan sekaligus menggambarkan bagaimana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba neto dari setiap penjualannya (Nursidin, 2021).

## TINJAUAN LITERATUR

### *Financial Distress*

*Financial distress* adalah tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. *Financial distress* dimulai

dengan ketidakmampuan memenuhi kewajiban-kewajibannya, terutama kewajiban yang bersifat jangka pendek termasuk kewajiban likuiditas (Alfiansyach dan Muyassaroh, 2024). Menurut Sudana (2015) menyatakan bahwa kesulitan keuangan adalah suatu keadaan ketika arus kas operasi perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban lancar dan perusahaan diharuskan mengambil tindakan perbaikan. Pengertian kesulitan keuangan tersebut dapat diperluas dalam kaitannya dengan *insolvency*. *Insolvency* diartikan sebagai ketidakmampuan untuk membayar satu utang (kurangnya alat untuk membayar suatu utang).

### **Model Zmijewski**

Model *zmijewski x-score* merupakan alat prediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Mark Zmijewski pada tahun 1984 (Murti, 2023). *Zmijewski* (1984) menggunakan data dari 40 perusahaan industri yang bangkrut dan 800 yang tidak bangkrut selama periode 1972-1978 untuk mengembangkan model *skor-X*. *Zmijewski* mengklaim bahwa model tersebut mencapai tingkat akurasi 99% dalam menentukan kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum peristiwa kebangkrutan mereka (Sudrajat dan Wijayanti, 2019). Model *Zmijewski* dalam prediksi kebangkrutan ini menggunakan tiga rasio keuangan, dengan model yaitu  $X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$ . Dimana rasio keuangan yang pertama yaitu ROA atau *Return on Asset*, kedua DAR atau *Debt to Total Asset Ratio*, dan rasio ketiga adalah CR atau *Current Asset*.

### **Total Asset Turnover**

*Total asset turnover* merupakan rasio yang menunjukkan perputaran total aset diukur dari volume penjualan dengan kata lain seberapa jauh kemampuan semua aset untuk menciptakan penjualan (Harahap, 2013). *Total asset turnover* diperoleh dari perbandingan antara penjualan yang dihasilkan dengan total aset yang dimiliki perusahaan (Pongrangga, 2015). Besarnya nilai *total asset turnover* akan menunjukkan aset yang lebih cepat berputar dalam menghasilkan penjualan untuk memperoleh laba (Syamsuddin, 2011). Peningkatan penjualan yang relatif besar dibandingkan dengan peningkatan aset akan membuat rasio ini semakin tinggi, sebaliknya rasio ini akan semakin rendah jika peningkatan penjualan lebih kecil dari peningkatan aset (Hidayah *et al.*, 2021). Semakin tinggi perputaran total aset maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. Artinya jika perputaran aset cepat sehingga menghasilkan laba maksimal, dan pemakaian keseluruhan aset sudah optimal (Widhiari dan Aryani, 2015).

### **Interest Coverage Ratio**

*Interest Coverage Ratio* (ICR) atau rasio cakupan bunga adalah rasio keuangan yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam membayar bunga atas pinjamannya yang belum lunas atau masih tercatat dalam pembukuan (Rafik, 2022). *Interest coverage ratio* sama dengan pendapatan sebelum beban bunga dan pajak penghasilan dibagi dengan biaya bunga. Rasio ini menunjukkan profitabilitas

operasi memberikan perlindungan relatif kepada pemegang obligasi, dimana memungkinkan mereka untuk menilai probabilitas bahwa perusahaan akan mampu atau gagal dalam memenuhi pembayaran bunga yang ditentukan (Stickney *et al.*, 2010). Kemampuan perusahaan dalam memenuhi pembayaran bunga tersebut memberikan gambaran bahwa kondisi keuangan perusahaan juga dalam keadaan sehat dan perusahaan aman dari indikasi terjadinya kesulitan keuangan (*financial distress*).

### ***Earning per Share***

*Earning per share* adalah rasio yang berguna untuk menghitung tingkat kemajuan manajemen untuk meraih laba bersih bagi *shareholder* atau pemegang saham. Umumnya perhitungan EPS sudah tersaji dalam perhitungan laba rugi di dalam laporan keuangan suatu perusahaan. Data *earning per share* banyak digunakan untuk mengevaluasi kinerja operasi dan profitabilitas perusahaan (Cahyani dan Diantini, 2016). Menurut Fitriyah dan Hariyati (2013) perusahaan yang mengalami *financial distress* yaitu perusahaan yang memiliki *Earning Per Share* (EPS) negatif selama dua tahun berturut-turut.

### ***Net Profit Margin***

*Net profit margin* merupakan rasio keuangan yang bertujuan untuk mengukur dan menghitung kemampuan sebuah perusahaan dalam memperoleh laba bersih dari hasil kegiatan operasional perusahaan setiap waktunya (Halawa, 2022). Tingginya tingkat rasio *net profit margin* suatu perusahaan akan menjadi tolak ukur kinerja suatu perusahaan, dimana apabila rasio NPM perusahaan tinggi maka laba perusahaan juga semakin tinggi dan menunjukkan kinerja baik dari suatu perusahaan. Begitu pun sebaliknya dimana rasio *net profit margin* rendah maka kinerja perusahaan tersebut dapat dikatakan buruk (Halawa, 2022).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif karena data yang digunakan berupa angka serta analisisnya menggunakan statistika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021 hingga 2023 dan sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals*. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah metode *purposive sampling*, peneliti melakukan pemilihan terhadap sampel berdasar pada kriteria penarikan sampel.

Kriteria sampel yang ditetapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut : (1) Perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021-2023; (2) Perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang mengeluarkan laporan keuangan tahunan secara lengkap dan konsisten selama periode 2021-2023; (3) Perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang memiliki

kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian pada periode 2021-2023, sehingga dihasilkan 75 perusahaan *consumer non-cyclicals* yang memenuhi kriteria menjadi sampel penelitian dengan total data 225 dan 3 *outlier*.

Dalam proses mengumpulkan data menggunakan *website* resmi BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* masing-masing perusahaan sektor *consumer non-cyclicals*. Sumber data yang dipakai berupa data sekunder dalam bentuk publikasi laporan keuangan *perusahaan consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2021-2023. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel independen terdiri dari TATO, ICR, EPS, NPM serta variabel dependen yaitu *financial distress*.

## **HIPOTESIS PENELITIAN**

### **Pengaruh *Total Asset Turnover* Terhadap *Financial Distress***

*Total asset turnover* menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menciptakan pendapatan. *Total asset turnover* merupakan hubungan perbandingan dari penjualan bersih dengan total aset. Semakin rendah *total asset turnover* menunjukkan suatu perusahaan belum mampu memaksimalkan aset yang dimiliki (Mukaromah *et al.*, 2022). Sebaliknya, semakin tinggi *total asset turnover* artinya perputaran aset cepat sehingga menghasilkan laba maksimal, dan mampu mengoptimalkan pemakaian seluruh total aset sehingga semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami kondisi *financial distress* (Hidayat *et al.*, 2021).

**H1: *Total asset turnover* berpengaruh terhadap *financial distress*.**

### **Pengaruh *Interest Coverage Ratio* Terhadap *Financial Distress***

*Interest coverage ratio* adalah rasio keuangan yang digunakan untuk menentukan seberapa mudah perusahaan bisa membayar bunga pada utang berjalan (*outstanding*) (Suwarmelina, 2020). *Interest coverage ratio* kurang dari satu mengindikasikan sebuah perusahaan belum bisa menciptakan pendapatan yang cukup untuk membayar biaya bunga sehingga dianggap sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress* (Ghoul, 2004). Begitu pun sebaliknya, semakin tinggi ICR, semakin baik kemampuan perusahaan dalam membayar bunga atas utang yang belum dilunasi (Sarpta *et al.*, 2024). *Interest coverage ratio* dapat mengukur kemampuan perusahaan menutupi seluruh beban bunga dengan mengurangi laba yang telah diperoleh. (Maharani, 2019).

**H2: *Interest coverage ratio* berpengaruh terhadap *financial distress*.**

### **Pengaruh *Earning per Share* Terhadap *Financial Distress***

Laba per lembar saham (*earnings per share/ EPS*) adalah laba yang diharapkan per lembar saham. Data EPS banyak digunakan untuk mengevaluasi

kinerja operasi dan profitabilitas perusahaan (Subramanyam dan John, 2010). Perusahaan akan memiliki pertumbuhan yang baik apabila nilai dari EPS positif. Namun jika perusahaan memiliki EPS yang negatif maka para investor akan ragu untuk menanamkan modal di perusahaan tersebut dikarenakan jika EPS negatif maka pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang akan tidak baik dan akan memicu terjadinya kondisi *financial distress* pada perusahaan tersebut. Semakin tinggi EPS maka kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress* akan semakin kecil (Kurniasari, 2021).

**H3: *Earning per share* berpengaruh terhadap *financial distress*.**

#### **Pengaruh *Net Profit Margin* Terhadap *Financial Distress***

*Net Profit Margin* merupakan sebuah rasio profitabilitas yang mengukur persentase laba bersih dari suatu perusahaan terkait dengan penjualan bersihnya (Susanto dan Setyowati, 2021). Bagi investor, pengukuran dengan rasio *net profit margin* dapat menunjukkan seberapa efisien manajemen mengelola perusahaannya (Yuliani dan Anggaradana, 2021), salah satunya menjadi informasi bagi investor untuk mengetahui tingkat perolehan laba suatu perusahaan, sehingga semakin tinggi tingkat pendapatan laba perusahaan maka akan menarik para investor untuk menanamkan modal (Halawa, 2022). Sebuah perusahaan akan dianggap memiliki kualitas yang sangat baik dan terhindar dari kesulitan keuangan apabila *net profit margin*-nya tinggi atau mendekati nilai penjualan yang mereka targetkan (Susanto dan Setyowati, 2021).

**H4: *Net profit margin* berpengaruh terhadap *financial distress*.**

#### **Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel**

##### **Variabel Dependen**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress* atau kesulitan keuangan. *Financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuiditas (Plat dan Plat, 2002). Penurunan kondisi keuangan dapat dilihat dari komposisi neraca yaitu jumlah aset perusahaan lebih kecil dari pada jumlah utang dan modal kerja yang negatif. Dilihat dari laporan laba rugi, perusahaan mengalami kerugian apabila arus kas masuk lebih kecil dari arus kas keluar. Dalam penelitian ini *financial distress* diukur dengan metode analisis *zmijewski (x-score)*. *Zmijewski* adalah sebuah metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan sebuah perusahaan. *Zmijewski* mengharuskan satu hal yang krusial yaitu proporsi dari sampel dan populasi harus ditentukan di awal agar didapat besaran frekuensi prediksi *financial distress* perusahaan. Berikut adalah model persamaan dari *Zmijewski*, yaitu:

$$X = -4,3 - 4,5.ROA + 5,7.DAR - 0,004.CR$$

Keterangan:

ROA (Return On Asset) = Laba bersih/Total aset

DAR (Debt to Total Asset Ratio) = Total Kewajiban/Total Aset

CR (Current Ratio) = Aset lancar/Kewajiban lancar

Penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik biner, mengategorikan perusahaan dinyatakan sehat dan mengalami *financial distress* di dengan kriteria penilaian apabila nilai  $x$  lebih dari atau sama dengan 0 maka perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*. Jika nilai  $x$  perusahaan kurang dari 0 maka perusahaan tersebut masuk dalam non *financial distress* atau sehat (Ambarsari, 2020).

### Variabel Independen

#### **Total Asset Turnover (TATO)**

*Total Asset Turnover* adalah rasio yang dapat menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menciptakan pendapatan (Nursidin, 2021). Rasio aktivitas yang tinggi akan mencerminkan bahwa perusahaan telah mampu mengelola asetnya dengan baik terutama dalam melakukan kegiatan operasinya (Oktarina, 2019). Adapun formula yang digunakan untuk menghitung TATO adalah sebagai berikut :

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

#### **Interest Coverage Ratio (ICR)**

*Interest Coverage Ratio* merupakan rasio yang berfungsi sebagai salah satu ukuran kemampuan perusahaan untuk memenuhi pembayaran bunga hingga dapat menghindari kebangkrutan (Horne dan Wachowicz, 2009). Apabila perusahaan memiliki nilai ICR kurang dari satu maka dianggap mengalami *financial distress* (Ghoul, 2004). Adapun formula yang digunakan untuk menghitung ICR adalah sebagai berikut:

$$ICR = \frac{\text{EBIT}}{\text{Beban Bunga}}$$

#### **Earning per Share (EPS)**

Suatu perusahaan yang mempunyai nilai *earning per share* positif secara terus menerus pada setiap periodenya dapat dikatakan perusahaan tersebut memiliki pertumbuhan yang baik di masa depan. Sebaliknya, apabila nilai *earning per share* negatif dalam beberapa periode menunjukkan prospek *earning* dan pertumbuhan perusahaannya tidak baik sehingga dapat memicu terjadinya kebangkrutan (Sariroh, 2021). Adapun formula yang digunakan untuk menghitung EPS adalah sebagai berikut :

$$EPS = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$$

### **Net Profit Margin (NPM)**

*Net profit margin* (NPM) sebuah rasio yang berguna untuk mengetahui besar kecilnya presentasi laba atau keuntungan atas penjualan bersih suatu perusahaan (Hery, 2015). Semakin besar tingkatan *net profit margin* maka semakin efektif suatu perusahaan (Desmon *et al.*, 2022). Adapun formula yang digunakan untuk menghitung NPM adalah sebagai berikut :

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

### **Metode Analisis Data**

#### **Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan, tidak membuat kesimpulan atau generalisasi secara luas. Tujuan dari statistik deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk menggambarkan statistik deskriptif setiap sampel berupa *mean*, standar deviasi, maksimum dan *minimum* untuk memberikan gambaran mengenai variabel independen yaitu *Total Asset Turnover* (TATO), *Interest Coverage Ratio* (ICR), *Earning per Share* (EPS), dan *Net Profit Margin* (NPM) serta variabel dependen yaitu *financial distress*.

#### **Analisis Regresi Logistik Biner**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *binary logistics regression*. Model logis secara sederhana didefinisikan sebagai model regresi *non-linear* yang menghasilkan persamaan di mana variabel dependen bersifat kategorikal. Kategori paling mendasar dari model tersebut menghasilkan *binary values* seperti angka 0 dan 1. Persamaan *logistic regression* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{P}{1-P} = \beta_0 + \beta_1 \text{TATO} + \beta_2 \text{ICR} + \beta_3 \text{EPS} + \beta_4 \text{NPM}$$

Keterangan:

- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1 \dots \beta_6$  = Koefisien Regresi
- TATO = *Total Asset Turnover*
- ICR = *Interest Coverage Ratio*
- EPS = *Earning per Share*
- NPM = *Net Profit Margin*

#### **Uji Keseluruhan Model (Overall Model Fit)**

Uji Nilai *Likelihood* digunakan untuk menguji model regresi logistik biner. Uji ini menunjukkan apakah dengan penambahan variabel bebas ke dalam model regresi dapat memperbaiki model regresi dalam memprediksi variabel dependen penelitian.

Nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  digunakan untuk melihat kesesuaian model yang telah digunakan, yang caranya dilakukan dengan membandingkan nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  sebelum ditambah variabel independen dengan nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  setelah ditambah variabel independen. Jika terjadi penurunan nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  dari sebelum penambahan variabel independen ke sesudah penambahan variabel independen, maka model regresi layak untuk digunakan, karena penambahan variabel independen dapat memperbaiki *model fit* dalam model regresi logistik biner penelitian ini.

#### **Uji Kesesuaian Model (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)**

*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness-of-fit test statistics* sama dengan atau kurang dari 0,05, berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai *Statistics Hosmer and Lemeshow Goodness-of-fit* lebih besar dari 0,05, berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

#### **Uji Kelayakan Model (*Cox and Snell's R<sup>2</sup>* dan *Nagelkerke's R<sup>2</sup>*)**

*Cox dan Snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran  $R^2$  pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi likelihood dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R square* merupakan modifikasi dari koefisien Cox dan Snell untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell's R<sup>2</sup>* dengan nilai maksimumnya. Nilai *nagelkerke's R<sup>2</sup>* dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada *multiple regression*.

#### **Uji Hipotesis (*Wald Test*)**

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan melihat nilai *wald test* dan tingkat signifikansi (sig) masing-masing variabel independen pada taraf kelayakan 5%. Jika nilai sig *wald test* < alpha 0,05 dan koefisien sesuai dengan yang dihipotesiskan, maka hipotesis dalam penelitian ini diterima, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen sebaliknya. Jika nilai sig *wald test* > alpha 0,05 dan koefisien sesuai dengan yang dihipotesiskan, maka hipotesis dalam penelitian ini ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran suatu data seperti nilai *minimum*, nilai *maximum*, *mean*, dan standar deviasi. Hasil analisis statistik deskriptif dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FD	222	0,00	1,00	0,1126	0,31683
TATO	222	0,00	4,50	1,2243	0,88422
ICR	222	-35,40	117080,40	1446,1680	11056,74305
EPS	222	-6,70	75,50	3,5505	9,94325
NPM	222	-0,90	0,70	0,0486	0,16470

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel IV.2, *financial distress* sebagai variabel dependen yang di hitung dengan skala nominal 1 dan 0 memiliki nilai *mean* sebesar 0,1126 dengan standar deviasi sebesar 0,31683. Sedangkan masing-masing variabel independen memiliki nilai *mean* dari *Total Aset Turnover* (TATO) sebesar 1,2243 dengan standar deviasi sebesar 0,88422 serta nilai minimum 0,00 dan nilai maksimum 4,50. Nilai *mean Interest Coverage Ratio* (ICR) sebesar 1446,1680 dengan standar deviasi sebesar 11056,74305 serta nilai minimum -35,40 dan nilai maksimum 117080,40. Nilai *mean Earning per Share* (EPS) sebesar 3,5505 dengan standar deviasi sebesar 9,94325 serta nilai minimum -6,70 dan nilai maksimum 75,50. Nilai *mean Net Profit Margin* (NPM) sebesar 0,0486 dengan standar deviasi 0,16470 serta nilai minimum - 0,90 dan nilai maksimum 0,70.

**Hasil Analisis Regresi Logistik Biner**

**Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Logistik Biner**

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
TATO	0,933	0,292	10,182	1	0,001	2,543	1,433	4,511
ICR	0,035	0,39	0,774	1	0,379	0,966	0,894	1,044
EPS	3,027	0,981	9,526	1	0,002	0,048	0,007	0,331
NPM	1,687	2,326	0,526	1	0,468	5,406	0,057	516,514
Constant	2,461	0,494	24,806	1	0,000	0,085		

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan persamaan model regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln \frac{P}{1-P} = 2,461 - 0,933 \text{ TATO} + 0,035 \text{ ICR} + 3,027 \text{ EPS} + 1,687 \text{ NPM}$$

**Hasil Uji Keseluruhan Model (Overall Model Fit)**

**Tabel 3. Hasil Pengujian -2 Log Likelihood (Block Number = 0)**

<i>Iteration</i>		<i>-2 Log Likelihood</i>	<i>Coefficients</i>
			<i>Constant</i>
<i>Step 0</i>	1	162,972	-1,550
	2	156,415	-1,982
	3	156,263	-2,062
	4	156,263	-2,064
	5	156,263	-2,064

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa hasil pengujian pada blok pertama menunjukkan model *-2 Log likelihood (Block number = 0)* yang hanya dimasukkan konstanta saja. Nilai *-2 Log likelihood* yang dihasilkan sebesar 156,263.

**Tabel 4. Hasil Pengujian -2 Log Likelihood (Block Number = 1)**

<i>Iteration</i>		<i>-2 Log Likelihood</i>	<i>Coefficients</i>				
			<i>Constant</i>	<i>TATO</i>	<i>ICR</i>	<i>EPS</i>	<i>NPM</i>
<i>Step 1</i>	1	149,081	-1,827	0,340	0,000	-0,019	-1,232
	2	131,139	-2,537	0,609	0,000	-0,060	-2,387
	3	117,740	-2,737	0,795	0,000	-0,222	-2,466
	4	104,610	-2,861	0,997	0,000	-0,564	-1,904
	5	97,277	-2,886	1,065	0,000	-0,989	-1,284
	6	91,285	-2,724	1,026	0,000	-1,711	-0,446
	7	87,949	-2,586	0,974	0,000	-2,666	0,469
	8	86,864	-2,535	0,949	-0,001	-3,096	1,014
	9	86,289	-2,503	0,939	-0,004	-3,161	1,209
	10	85,914	-2,487	0,934	-0,007	-3,149	1,287
	11	85,576	-2,472	0,931	-0,013	-3,116	1,387
	12	85,287	-2,459	0,930	-0,025	-3,060	1,542
	13	85,219	-2,459	0,932	-0,034	-3,029	1,667
	14	85,218	-2,461	0,933	-0,035	-3,027	1,687
	15	85,218	-2,461	0,933	-0,035	-3,027	1,687

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil pengujian nilai *-2 Log likelihood* pada blok kedua atau model dengan konstanta dan variabel independen. Nilai *-2 Log likelihood* mengalami penurunan setelah diberikan variabel independen dibandingkan dengan blok pertama yaitu sebesar 85,218. Dalam uji keseluruhan model regresi

dengan terjadinya penurunan nilai *-2 Log likelihood* pada blok kedua sebesar 85,218 dibandingkan blok pertama sebesar 156,263 maka dapat disimpulkan bahwa model regresi logistik biner dengan adanya variabel independen mampu memberikan akurasi yang lebih baik untuk memprediksi *financial distress*.

**Hasil Uji Kesesuaian Model (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)**

*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit* digunakan untuk mengetahui apakah model regresi logistik binomial cocok dengan data observasi. Dasar pengambilan keputusan dilihat dari nilai signifikansi dari *Chi-Square*, model regresi logistik binomial sesuai dengan data observasi apabila nilai sig. lebih besar dari alpha (sig. > 0,05). Hasil *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit* pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test**

<i>Chi-square</i>	df	Sig.	Keterangan
5,003	8	0,757	Model fit

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 5 dapat diperoleh nilai *chi-square* sebesar 5,003 dengan nilai sig. sebesar 0,757. Dapat diketahui bahwa nilai sig. lebih besar dari 0,05 (0,757 > 0,05). sehingga hipotesis nol diterima yang berarti model regresi layak untuk digunakan atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

**Hasil Uji Kelayakan Model (*Cox and Snell's R<sup>2</sup>* dan *Nagelkerke's R<sup>2</sup>*)**

**Tabel 6. Hasil *Cox and Snell's R<sup>2</sup>* dan *Nagelkerke's R<sup>2</sup>***

<i>-2 Log Likelihood</i>	<i>Cox &amp; Snell R Square</i>	<i>Nagelkerke</i>
85,218	0,274	0,542

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa *output* nilai *Cox & Snell R Square* sebesar 0,274 dan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,542 atau 54,2%. Artinya variabilitas variabel dependen (*financial distress*) dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen (TATO, ICR, EPS, dan NPM) sebesar 54,2% dan sisanya 45,8% dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian.

**Hasil Uji Hipotesis (*Wald Test*)**

**Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis dengan *Wald Test***

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Signifikansi	Keterangan
TATO	0,933	0,292	10,182	1	0,001	H1 Diterima
ICR	0,035	0,039	0,774	1	0,379	H2 Ditolak
EPS	3,027	0,981	9,526	1	0,002	H3 Diterima
NPM	1,687	2,326	0,526	1	0,468	H4 Ditolak

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 7 dapat diartikan nilai signifikansi variabel *Total Asset Turnover* (TATO) sebesar  $0,001 < 0,05$ , artinya variabel TATO berpengaruh terhadap *financial distress*. Nilai signifikansi variabel *Interest Coverage Ratio* (ICR) sebesar  $0,379 > 0,05$ , artinya variabel ICR tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Nilai signifikansi variabel *Earning per Share* (EPS) sebesar  $0,002 < 0,05$ , artinya variabel EPS berpengaruh terhadap *financial distress*. Nilai signifikansi variabel *Net Profit Margin* (NPM) sebesar  $0,468 > 0,05$ , artinya variabel NPM tidak berpengaruh terhadap *financial distress*.

## **Pembahasan**

### **Pengaruh *Total Asset Turnover* Terhadap *Financial Distress***

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui uji wald yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa variabel TATO memiliki pengaruh dalam memprediksi *financial distress*. Hal ini ditunjukkan dalam tabel pengujian 7 dimana nilai signifikansi TATO senilai 0,001 yaitu lebih kecil dari 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ) sehingga H1 diterima. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa *total asset turnover* berpengaruh terhadap *financial distress*. Artinya, semakin tinggi *total asset turnover* yang mana diukur dengan perbandingan antara penjualan dengan total asetnya, maka akan semakin kecil kemungkinan terjadinya *financial distress*. *Total asset turnover* menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menciptakan pendapatan. Semakin rendahnya rasio *total asset turnover* menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu memaksimalkan aset yang dimiliki. Sebaliknya, semakin tinggi rasio *total asset turnover* maka akan semakin baik, karena menunjukkan perusahaan mampu memaksimalkan aset yang dimiliki (Yudiawati dan Indriani, 2016). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yudiawati dan Indriani (2016), Mukaromah *et al.*, (2022) dan Haryati *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa *total asset turnover* berpengaruh terhadap *financial distress*.

### **Pengaruh *Interest Coverage Ratio* Terhadap *Financial Distress***

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui uji wald yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa variabel ICR tidak memiliki pengaruh dalam memprediksi *financial distress*. Hal ini ditunjukkan dalam tabel pengujian 7 dimana nilai signifikansi ICR senilai 0,379 yaitu lebih besar dari 0,05 ( $0,379 > 0,05$ ) sehingga H2 ditolak. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa *interest coverage ratio* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Suranta *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa ICR berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini dikarenakan secara umum angka rasio cakupan bunga yang baik untuk sebuah perusahaan adalah minimal dua kali dan rata-rata perusahaan *consumer non-cyclicals* selama tahun 2021-2023 yang menjadi sampel penelitian memiliki nilai rata-rata ICR di atas 2 yang berarti perusahaan sudah mampu menciptakan pendapatan yang cukup untuk menutupi seluruh beban bunga

sekaligus memberikan gambaran bahwa kondisi keuangan perusahaan juga dalam keadaan sehat dan perusahaan aman dari indikasi terjadinya *financial distress*.

### **Pengaruh *Earning per Share* Terhadap *Financial Distress***

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui uji wald yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa variabel EPS memiliki pengaruh dalam memprediksi *financial distress*. Hal ini ditunjukkan dalam tabel pengujian 7 dimana nilai signifikansi EPS senilai 0,002 yaitu lebih kecil dari 0,05 ( $0,002 < 0,05$ ) sehingga H3 diterima. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa *earning per share* berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini dikarenakan laba saham yang terlalu besar, juga perusahaan banyak mengalihkan laba untuk para pemegang sahamnya sedangkan jumlah saham yang beredar terlalu sedikit sehingga laba operasional perusahaan akan semakin berkurang atau menurun, dengan menurunnya laba perusahaan maka kemungkinan akan terjadi *financial distress* akan semakin rendah atau kecil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2017) dan Kurniasari (2021) yang menyatakan bahwa *earning per share* berpengaruh terhadap *financial distress*.

### **Pengaruh *Net Profit Margin* Terhadap *Financial Distress***

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui uji wald yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa variabel NPM tidak memiliki pengaruh dalam memprediksi *financial distress*. Hal ini ditunjukkan dalam tabel pengujian 7 dimana nilai signifikansi NPM senilai 0,468 yaitu lebih besar dari 0,05 ( $0,468 > 0,05$ ) sehingga H4 ditolak. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan *net profit margin* berpengaruh terhadap *financial distress*. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliani dan Anggaradana (2021) dan Nursidin (2021) yang menyatakan bahwa *net profit margin* berpengaruh terhadap *financial distress*. Namun, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto dan Setyowati (2021) yang menyatakan bahwa *net profit margin* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Financial Distress*.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh *total asset turnover*, *interest coverage ratio*, *earning per share*, dan *net profit margin* terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* periode 2021-2023 dengan menggunakan metode *zmijewski x-score*. Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis regresi logistik binomial. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa indikator yang berpengaruh terhadap *financial distress* adalah *total asset turnover* dan *earning per share*. Perusahaan yang memiliki nilai *total asset turnover* dan *earning per share* yang tinggi, maka kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress* akan semakin kecil. Sedangkan indikator *coverage ratio* dan *net profit margin* tidak berpengaruh terhadap

*financial distress*. Hal ini menunjukkan bahwa *interest coverage ratio* dan *net profit margin* bukan merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi *financial distress*.

Penelitian ini dilakukan hanya berfokus dengan menggunakan sampel pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di BEI selama periode 2021-2023. Dan dalam memprediksi *financial distress*, penelitian ini hanya menggunakan rasio pengukuran aktivitas yang diproksikan dengan *Total Asset Turnover* (TATO), rasio *leverage* yang diproksikan dengan *Interest Coverage Ratio* (ICR), rasio pasar yang diproksikan dengan *Earning per Share* (EPS), dan rasio profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin* (NPM). Oleh karena itu bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan variabel atau rasio pengukuran lain yang mampu memprediksi *financial distress* dan memilih sektor perusahaan lain sebagai objek penelitian dan menggunakan tahun terbaru dengan *time-horizon* yang lebih panjang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, F., & Nurhayati. (2023). Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Aktivitas dan Profitabilitas terhadap Financial Distress pada Perusahaan F&B. *Jurnal Riset Akuntansi (JRA)*, 3(1), 23-30.
- Agustini, N. W., & Wirawati, N. G. P. (2019). Pengaruh Rasio Keuangan Pada Financial Distress Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 26(1), 251-80.
- Alfiansyach, A., & Muyassaroh. (2024). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski Pada PT Garuda Indonesia (PERSERO) Tbk Periode 2018-2021. *National Conference on Accounting & Fraud Auditing*, 5(1), 1-23.
- Ambarsari, Ratna. (2020). *Analisis Financial Distress Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Fulmer, Dan Grover Pada Perusahaan Property And Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018*. (Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Surakarta). <https://eprints.ums.ac.id/80775/>
- Azky, S., Suryani, E., & Tara, N. A. A. (2021). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Jasa Sub Sektor Restoran, Hotel & Pariwisata Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JMM UNRAM*, 10(4), 273-283.
- Cahyani, D. M., & Diantini, N. N. A. (2016). Peranan Good Corporate Governance Dalam Memprediksi Financial Distress. *Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 10(2), 144. <https://doi.org/10.24843/matrik:jmbk.2016.v10.i02.p05>.

- Desmon., Surya, A., & Desyantama, H. (2022). Pengaruh Carent Ratio, Net Profit Margin, dan Debt To Equity Ratio Terhadap Financial Distress Perusahaan Menggunakan Metode Altman Sektor Perdagangan, Jasa Dan Investasi Pada Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis (JMB)*, 3(2), 18-27.
- Dwicahyani, D., Van Rate, P., & Jan, A. B. H. (2022). Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Kepemilikan Manajerial dan Kepemilikan Institusional terhadap Nilai Perusahaan Perusahaan Consumer Non-Cyclicals. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(4), 275-286.
- Faldiansyah, A. K., Kholif, A. D. B., & Shobri, N. (2020). Analisis Pengaruh Leverage, Ukuran Perusahaan, dan Arus Kas Terhadap Financial Distress. *Jurnal Bisnis Net*, 3(2), 90-102.
- Fatmawati, M. (2012). Penggunaan the Zmijewski Model, the Altman Model, dan the Springate Model sebagai prediktor delisting. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 16(1).
- Fitriyah, I., & Hariyati. (2013). Pengaruh Rasio keuangan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Properti dan Real Estate. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 1(3).
- Halawa, A. K. (2022). *Pengaruh Net Profit Margin, Rasio Pasar Dan Financial Distress Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Di Bei (Sub Sektor Farmasi Periode 2015-2020)*. (Skripsi Sarjana, Universitas Medan Area). <https://repositori.uma.ac.id/handle/123456789/18020>
- Harahap, N. A., & Sari, E. P. (2024). Analisis Perbandingan Model Altman (Z-Score) dan Springrate Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2021. *Management, Accounting, Islamic Banking and Islamic Economic Journal*, 2(1), 76-88.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2013). *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. Hal 309.
- Haryati, R., Yani, M., & Saputra, R. (2022). PENGARUH EFFECIENCY, CASH RATIO, MODAL INTELEKTUAL DAN RASIO PASAR TERHADAP FINANCIAL DISTRESS (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2018). *Pareso Jurnal*, 4(4), 991-1010.
- Hidayat, I., Sari, P. A., Hakim, M. Z., & Abbas, D. S. (2021). Pengaruh Total Asset Turnover, Leverage Dan Profitabilitas Terhadap Financial Distress. *Competitive Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(2), 180-187.
- Kurniasari, Erlina. (2021). *Pengaruh Arus Kas, Rasio Profitabilitas, Leverage dan Earning Per Share (EPS) Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode*

2017 – 2019. (Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).  
Eprints.umpo.ac.id/6930/

- Listyarini, Fitri. (2020). Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(1), 1-20.
- Mandagie, Y., Murni, S., & Sondakh, C. A. (2014). Analisis Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Industri Perdagangan Ritel Yang Terdaftar Di Bei Periode 2009-2013. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(4), 364–373. <https://doi.org/10.35794/emba.v2i4.6336>.
- Marlina & Setiawati, L. (2024). Pengaruh Leverage, Earning Per Share, dan Capital Intensity terhadap Potensi terjadinya Financial Distress. *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*, 20(1), 114-121.
- Mukaromah, N., L., Anam, H., & Migang, S. (2022). Pengaruh Current Ratio, Return On Asset, Total Asset Turnover dan Debt To Total Asset Ratio Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Transportasi di BEI 2014-2017. *Jurnal Media Riset Ekonomi*, 1(2), 43-54.
- Ningsih, S., & Permatasari, F. F. (2019). Model Zmijewski X-Score Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Go Publik Sub Sektor Otomotif dan Komponen. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 19(02), 134-140.
- Nursidin, M. (2021). Pengaruh Debt To Equity Ratio, Net Profit Margin dan Total Asset Turnover Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Insitusi Politeknik Ganesha Medan*, 4(2), 80-86.
- Oktarina, D. (2019). Peran Nilai Perusahaan Dalam Menentukan Pengaruh Kinerja Perusahaan Terhadap Financial Distress Di Asean. *Jurnal Profita*, 12Oktarina(3), 476. <https://doi.org/10.22441/profita.2019.v12.03.009>.
- Oktariyani, A. (2019). Analisis Pengaruh Current Ratio, DER, TATO dan EBITDA Terhadap Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Akuntansi Dan Manajemen*, 14(1), 111–125. <https://doi.org/10.30630/jam.v14i1.89>.
- Platt, H. D., & Platt, M. B., (2002). Predicting Financial Distress. *Journal of Financial Service Professionals*, Volume 56, pp. 12-15.
- Pongrangga, R. (2015). Pengaruh Current Ratio, Total Aset Turnover dan Debt to Equity Ratio terhadap Return on Equity (Studi pada Perusahaan Sub Sektor Property dan Real Estate yang Terdaftar di BEI periode 2011-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 25(2), 86188.

- Putri, D. S., & Erinos N. R. (2020). Pengaruh Rasio Keuangan Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 2(1), 2083–98.
- Sariroh, H. (2021). Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress di Sektor Trade, Service, and Invesment. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(3), 1227-1240.
- Sarpta, V. T., Syaipudin, U., Prasetyo, T. J., & Azhar, R. (2024). Pengaruh Interest Coverage Ratio, Profitabilitas, Dividend Payout Ratio, dan Debt To Aset Ratio Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 2(3), 201-217.
- Stepani, P. N., & Nugroho, L. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Leverage, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Consumer Non-Cyclicals yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 3(3), 194-205.
- Stickney, C. P., Weil, R. L., Schipper, K., & Francis, J. (2010). *Financial Accounting*. USA : South Western Cengage Learning.
- Subramanyam, K. R., & John J. Wild. (2010). *Analisis laporan keuangan (financial statement analysis)*. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- Sudrajat, M. A., & Wijayanti, E. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan (Financial Distress) dengan Perbandingan Model Altman, Zmijewski dan Grover. *INVENTORY: Jurnal Akuntansi*, 3(2), 116-130.
- Suranta, E., Bimo, S. M. A., & Midiastuty, P. P. (2023). Effect of Investment, Free Cash Flow, Earnings Management, Interest Coverage Ratio, Liquidity, and Leverage on Financial Distress. *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*, 4(2), 283-295.
- Susanto, I., & Setyowati, I. (2021). Pengaruh Net Profit Margin dan Return On Asset Terhadap Financial Distress Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara yang Terdaftar di Bei Periode 2014 – 2018. *Jurnal Pajak Vokasi (JUPASI)*, 2(2), 78-84.
- Suwarnelina. (2020). Pengaruh Jaminan Obligasi, Umur Obligasi, Interest Coverage Ratio, dan Manajemen Laba Terhadap Peringkat Obligasi. *Jurnal Kajian Akuntansi dan Auditing*, 15(2), 130-142.
- Syamsuddin, L. (2011). *Perusahaan Manajemen Keuangan: Konsep Aplikasi dalam Perencanaan, Monitoring dan Pengambilan Keputusan*. Edisi Baru. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Widhiari, N., & Aryani Merkusiwati, N. (2015). Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Operating Capacity, Dan Sales Growth Terhadap Financial Distress. *E- Jurnal Akuntansi*, 11(2), 456– 469.

Wulandari, E., & Fauzi, I. (2022). Analisis Perbandingan Potensi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Real Estate dan Property di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 4(1), 109-117.

Yuliani, N. K., & Anggaradana, I. N. (2021). Pengaruh Net Profit Margin, Return On Asset, Likuiditas Terhadap Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Agriculture Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019). *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 6(1), 1-9.