

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Sumber data adalah subjek dari mana asal data penelitian itu diperoleh (Sujarweni, 2018). Dan berdasarkan hal tersebut, data tergolong menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder :

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah sumber data yang didapatkan langsung kepada pengumpul data, (Sugiyono, 2018:213). Data diperoleh dari angket yang dibagikan kepada responden, kemudian responden akan menjawab pertanyaan sistematis. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file dan data ini harus dicari dari sumber yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

##### **2. Data Sekunder**

Data yang tidak diberikan secara langsung kepada pengumpul data disebut data sekunder, biasanya dalam bentuk file dokumen atau melalui orang lain , (Sugiyono, 2018:213). Peneliti mendapatkan tambahan data melalui berbagai sumber sumber, mulai dari buku, jurnal online, artikel, berita dan penelitian terdahulu sebagai penunjang data maupun pelengkap data.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dimana menurut Amirullah (2015) bahwa data sekunder adalah data yang tidak secara langsung diperoleh oleh pihak perusahaan yang diteliti, melainkan diperoleh dalam bentuk jadi yang telah dikumpulkan, diolah dan dipublikasikan oleh pihak lain.

### 3.2 Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:213) jenis penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, dan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris, dan sistematis. Jenis penelitian ini terdiri dari :

#### 1. Data Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2015) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*). Jadi data kuantitatif merupakan data yang memiliki kecendrungan dapat dianalisis dengan cara atau teknik statistik. Data tersebut dapat berupa angka atau skor dan biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang skor atau pertanyaan yang diberi bobot.

#### 2. Data Kualitatif

Menurut Sugiyono (2015) data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar. Data ini biasanya berisi analisa kondisi saat ini pada organisasi sehingga membantu peneliti dalam menentukan permasalahan. Contoh data kualitatif seperti data wawancara, data observasi, catatan-catatan dari permasalahan yang pernah dihadapi dan lain-lain.

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan suatu rangkaian informasi berupa laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI).

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Metode Dokumentasi dan Studi Pustaka. Menurut Martono (2016:97) studi pustaka dilakukan untuk memperkaya pengetahuan mengenai berbagai konsep yang akan digunakan sebagai dasar atau pedoman dalam proses penelitian. Tujuan dari studi pustaka ini adalah untuk mencari fakta dan mengetahui konsep metode yang digunakan. Pada penelitian ini data yang diperoleh melalui situs atau website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dengan melihat laporan keuangan tahunan (*annual report*) pada perusahaan manufaktur sektor Real Estate dan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode 2019-2021.

### **3.4 Populasi Dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kesimpulannya (Iswati & Anshori, 2019:92). Populasi mencakup secara menyeluruh objek maupun subjek yang sesuai dengan spesifikasi yang akan diteliti. Populasi itu mencakup seluruh aspek yang akan dijadikan penelitian. Jadi, populasi yang diambil dari penelitian adalah perusahaan Manufaktur Sektor Real Estate dan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2021. Jumlah populasi sebanyak 80 perusahaan selama 3 tahun penelitian.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2018:118). Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2018:120) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan/ kriteria tertentu. Berikut ini beberapa kriteria yang digunakan , yaitu :

1. Perusahaan manufaktur sektor Real Estate dan Konstruksi yang terdaftar di BEI selama periode 2019-2021.
2. Perusahaan Manufaktur Sektor Real Estate dan Konstruksi yang tidak secara rutin mempublikasikan *annual report* di *website* BEI selama periode 2019-2021.
3. Perusahaan Manufaktur sektor Real Estate dan Kontruksi yang Delisting selama periode 2019-2021.

### **3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

#### **3.5.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen atau variabel terikat adalah yang dipengaruhi atau disebabkan oleh perubahan variabel yang lain atau variabel independen (Iswati & Anshori, 2019:92). Variabel dependen pada penelitian ini adalah Ketepatanwaktu (*timeliness*). Ketepatanwaktu (*timeliness*) merupakan sebuah informasi bagi pembuat keputusan pada saat dibutuhkan dan sebelum informasi tersebut telah kehilangan kemampuannya untuk mempengaruhi sebuah keputusan (I Ghozali, 2011). Laporan keuangan sebagai sebuah informasi akan bermanfaat apabila informasi yang dikandungnya disediakan tepat waktu bagi para pembuat keputusan sebelum informasi tersebut kehilangan kapasitasnya dalam mempengaruhi pengambilan keputusan (Hanafi & Halim, 2012). Menurut jurnal Djandi (2020) ketepatanwaktuan pelaporan keuangan yang dikategorikan ke dalam variabel dummy, yaitu kode "1" (satu) untuk perusahaan yang tidak tepat waktu dan kode "0" (nol) untuk perusahaan yang tepat waktu. Perusahaan dikategorikan tidak tepat waktu jika menyampaikan laporan keuangan setelah tanggal 31 Maret, sedangkan perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan sebelum tanggal 1 April akan dikategorikan tepat waktu.

#### **3.5.2 Variabel Independen**

Variable independen adalah variable yang mempengaruhi atau menyebabkan variabel yang (Iswati & Anshori, 2019:57). Penelitian ini menggunakan delapan xvariabel independen , antara lain :

### 1. *Days Sales Receivables Index (DSRI)*

DSRI merupakan indeks yang dapat digunakan untuk mengukur keseimbangan proporsi antara piutang dengan penjualan selama dua tahun berturut-turut. Berikut ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung DSRI :

$$\text{DSRI} = \frac{\text{Net Receivablest/Salest}}{\text{Net Receivables } t-1 / \text{Sales } t-1}$$

Kemudian hasil dari DSRI dikali dengan 0.920 dan diinput ke rumus M-score yaitu  $-48.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa  $\text{DSRI} > 1$ , maka hal ini menunjukkan adanya peningkatan atas jumlah piutang usaha yang dimiliki (Budiyanto & Puspawati, 2022).

### 2. *Gross Margin Index (GMI)*

GMI merupakan indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara laba kotor dengan penjualan selama dua tahun berturut-turut. Berikut ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung GMI :

$$\text{GMI} = \frac{[(\text{Salest}-1-\text{COGSt})/\text{Salest}-1]}{[(\text{Sales}-\text{COGSt})/\text{Salest}]}$$

Kemudian hasil dari GMI dikali dengan 0.528 dan diinput ke rumus M-score yaitu  $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa jika  $\text{GMI} > 1$ , maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas laba kotor perusahaan yang mempresentasikan prospek perusahaan yang

mengalami penurunan. Kondisi ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement* (Budiyanto & Puspawati, 2022).

### 3. *Asset Quality Index* (AQI)

AQI adalah indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara kualitas asset tahun ini (tahun t) dengan kualitas asset tahun sebelumnya (t-1). Kualitas asset merupakan perbandingan antara asset tidak lancar (selain *property, plant, and equipment*) dengan total aset. Berikut ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung AQI

$$\text{AQI} = \frac{[1 - (\text{PPE}_t + \text{Current Assets}) / \text{Total Asset}]}{[1 - (\text{PPE}_{t-1} + \text{Current Asset}_{t-1}) / \text{Total Asset}_{t-1}]}$$

Kemudian hasil dari AQI dikali dengan 0.404 dan diinput ke rumus M-score yaitu  $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa jika  $\text{AQI} > 1$ , maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas kualitas asset. Dengan demikian terjadi peningkatan atas jumlah asset tidak lancar yang dapat memberikan manfaat di masa depan dan peningkatan jumlah beban yang ditanggung. Kondisi ini mengindikasikan *earning overstatement* (Budiyanto & Puspawati, 2022).

### 4. *Sales Growth Index* (SGI)

SGI adalah indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara penjualan periode saat ini (tahun t) dengan penjualan periode sebelumnya (tahun t-1). Berikut ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung SGI:

$$\text{SGI} = \frac{\text{Sale}_t}{\text{Sale}_{t-1}}$$

Kemudian hasil dari SGI dikali dengan 0.892 dan diinput ke rumus M-score yaitu  $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Jika  $\text{SGI} > 1$ , maka hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan atas penjualan. Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa jika  $\text{SGI} > 1$ , maka hal ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement* (Budiyanto & Puspawati, 2022).

##### 5. *Depreciation Index (DEPI)*

DEPI merupakan indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara tingkat depresiasi tahun sebelumnya (tahun t-1) dengan tingkat depresiasi tahun sekarang (tahun t). Rumus yang digunakan untuk menghitung DEPI:

$$\text{DEPI} = \frac{[\text{Depreciation } t - 1 / (\text{PPE } t - 1 + \text{Depreciation } t - 1)]}{[\text{Depreciation } t / (\text{PPE} + \text{Depreciation } t)]}$$

Kemudian hasil DEPI dikali dengan 0.115 dan diinput ke rumus M-Score yaitu  $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Jika  $\text{DEPI} > 1$ , maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas depresiasi aktiva tetap sedangkan penurunan atas rasio ini menunjukkan adanya peningkatan atas tingkat depresiasi asset tetap. Oleh karena itu, dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa jika  $\text{DEPI} > 1$ , maka hal ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement* (Budiyanto & Puspawati, 2022).

##### 6. *Sales, General and Administrative Expenses Index (SGAI)*

SGAI merupakan indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara biaya penjualan, umum, dan administrasi terhadap penjualan selama dua tahun berturut-turut. Rumus yang digunakan untuk menghitung SGAI :

$$SGAI = \frac{SGA \text{ Expenses } t / \text{Sales } t}{SGA \text{ Expenses } t-1 / \text{Sales } t-1}$$

Kemudian hasil dari SGAI dikali dengan 0.172 dan diinput ke rumus M-Score yaitu  $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Jika  $SGAI > 1$ , maka hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan atas beban operasional perusahaan yaitu beban administrasi, umum, dan penjualan atau terjadinya penurunan atas penjualan. Sebaliknya, jika  $SGAI < 1$ , maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas beban operasional perusahaan atau terjadi penurunan atas beban operasional perusahaan atau terjadi kenaikan atas penjualan. Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa jika  $SGAI < 1$ , maka hal ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement* (Budyanto & Puspawati, 2022).

#### 7. *Leverage Index* (LVGI)

LVGI merupakan indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara total utang dengan total asset selama dua tahun berturut-turut. Perbandingan antara utang dengan asset merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat solvabilitas (*leverage*) suatu perusahaan. Berikut ini merupakan rumus dugunakaj untuk menghitung LVGI:

$$LVGI = \frac{(\text{Current Liabilities} + \text{Total Long Term Debt } t) / \text{Total Assets } 1}{(\text{Current Liabilities } t-1 + \text{Total Long Term Debt } t-1) / \text{Total Asset } t-1}$$

Kemudian hasil dari LVGI dikali dengan 0.327 dan diinput ke rumus M-Score yaitu  $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$ . Jika  $LVGI > 1$ , maka hal ini

menunjukkan bahwa terdapat peningkatan atas komposisi hutang dari seluruh aktiva yang dimiliki oleh perusahaan, sedangkan penurunan atas rasio ini menunjukkan adanya penurunan atas jumlah hutang yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa jika  $LVGI > 1$ , maka hal ini mengindikasikan kondisi perusahaan yang potensial atas terjadinya *earning overstatement* untuk memenuhi kewajibannya (Budiyanto & Puspawati, 2022).

#### 8. *Total Accruals to Total Assets* (TATA)

TATA merupakan indeks yang dihitung dengan cara membandingkan antara total akrual dengan total aset. Total akrual merupakan jumlah laba setelah dikurangi dengan arus kas operasi. Berikut ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung TATA:

$$TATA = \frac{\text{Income From Continuing Operasional } t - \text{Cash Flows From Operasional}}{\text{Total Assets } t}$$

Kemudian hasil TATA dikali dengan 4.697 dan diinput ke rumus M-Score yaitu - 4.84 + 0.920 DSRI + 0.528 GMI + 0.404 AQI + 0.892 SGI + 0.115 DEPI - 0.172 SGAI - 0.327 LVGI + 4.697 TATA. Dalam penelitian Ramadhan (2019) menyatakan bahwa nilai TATA yang tinggi (positif) mengindikasikan kondisi perusahaan yang potensial atas terjadinya *earning overstatement* melalui peningkatan atas transaksi akrual dalam pengakuan pendapatan (Budiyanto & Puspawati, 2022).

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari mean, standar deviasi, maksimum dan minimum. Mean digunakan untuk rata – rata dari data yang diteliti. Standar Deviasi digunakan untuk menilai perbedaan sampel

terhadap rata – rata. Sedangkan nilai Maksimum dan Minimum digunakan untuk mengetahui nilai tertinggi dan terendah dari sampel yang diteliti.

### 3.6.2 Regresi Logistik

Metode analisis data untuk uji hipotesis menggunakan regresi logistik. Regresi logistik digunakan karena terdapat campuran antara variabel kontinyu (*metrik*) dan kategorial (*non-metrik*). Model regresi tersebut tidak memerlukan asumsi normalitas pada variabel bebasnya (I Ghozali, 2016). Rumus pada model regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\text{FRAUD} = \alpha + \beta_1 \cdot \text{LEV} + \beta_2 \cdot \text{REC} + \beta_3 \cdot \text{MON} + \beta_4 \cdot \text{TATA} + \beta_5 \cdot \text{DCHANGE} + e$$

Keterangan :

FRAUD : Nilai 1 (satu) untuk yang terdeteksi melakukan kecurangan dan sebaliknya diberi nilai 0 (nol)

A : Konstanta

$\beta$  : Koefisien variabel

LEV : Rasio Leverage

MON : Proporsi Dewan Komisaris Independen

REC : Nature of Industry

TATA : Total Akrua

DCHANGE : Pergantian direksi

e : Error term

### 3.6.3 Uji Kelayakan Model Regresi ( 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. Jika nilai Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test statistic sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis

nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga Goodness fit model tidak baik karena tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Akan tetapi jika Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit lebih besar dari 0,05, maka model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya (I Ghozali, 2016).

### 1. Uji Overall Model Fit

Uji Overall Model Fit atau menilai keseluruhan nilai model digunakan untuk mengetahui apakah model yang digunakan fit dengan data baik sebelum maupun sesudah variabel independen tersebut dimasukkan ke dalam analisis. Pengujian dilakukan dengan membandingkan selisih antara nilai  $-2 \text{ Log Likelihood}$  awal dengan  $-2 \text{ Log Likelihood}$  akhir. Adanya pengurangan nilai antara  $-2 \text{ Log Likelihood}$  awal dengan  $-2 \text{ Log Likelihood}$  akhir menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data.

#### 3.6.4 Uji Koefisien Determinasi (Nagelkerke R Square)

Uji koefisien determinasi (Nagelkerke R square) digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel dependen dijelaskan oleh kemampuan dari sebuah model. Nilai koefisien determinasi mendekati 1, maka variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Sebaliknya jika nilai tinggi berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Nagelkerke's merupakan modifikasi dari koefisien *Cox dan Snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell's* dengan nilai maksimumnya (I Ghozali, 2016).

#### 3.6.5 Uji Hipotesis

Koefisien regresi diuji untuk mengetahui seberapa jauh seluruh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Koefisien regresi logistik ditentukan menggunakan p-value, yaitu membandingkan p dengan  $\alpha$ . Alpha merupakan batas kesalahan maksimal

yang dijadikan acuan oleh peneliti sedangkan p-value (nilai sig) adalah nilai kesalahan yang peneliti dapatkan dari hasil perhitungan. 1) Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% 2) Jika nilai signifikansi lebih kecil ( $\alpha$ ), maka peneliti gagal menolak hipotesis nol, yang berarti penelitian secara statistik tidak signifikan.

### 1. Uji Wald

Uji Wald digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dengan cara membandingkan nilai statistik Wald dengan nilai pembanding Chi Square pada derajat bebas (db) = 1 pada alpha (0,05). Hipotesis diterima apabila p-value (sig) <  $\alpha$  (0,05) atau terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.