

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang lebih menekankan pada pengujian teori – teori melalui pengukuran variabel – variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistika (Indriantoro dan Supomo, 2002:12). Karena penelitian kuantitatif memiliki tujuan untuk menguji atau verifikasi teori, meletakkan teori sebagai deduktif menjadi landasan dalam penemuan dan pemecahan masalah penelitian.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dilakukanya penelitian. Penelitian ini akan dilaksanakan di Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia dan Phintraco Sekuritas Universitas Muhammadiyah Gresik, yaitu pada perusahaan manufaktur tahun 2017.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia selama periode 2017. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan memperoleh data yang *representative*, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu. adapun kriteria yang digunakan antara lain :

1. Perusahaan manufaktur yang telah *Go Public* selama periode 2017.

2. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara berkelanjutan dalam *website* BEI.
3. Perusahaan yang memiliki tahun tutup buku pada tanggal 31 desember
4. Data yang dibutuhkan untuk menguji variabel penelitian tertulis secara lengkap
5. Perusahaan yang tidak *delisting* selama periode 2017

3.4 Sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (Indriantoro dan Supomo, 1999 :146 – 147).

Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung melalui *website* BEI www.idx.co.id.

3.5 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter dalam bentuk laporan keuangan tahunan perusahaan yang diperoleh dari *website* perusahaan dan Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id.tahun2017.

3.6 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Data yang diambil langsung dari *website* BEI www.idx.co.id.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Adapun penjelasan konsep variabel, symbol dan rumusan (pengukuran) untuk masing masing variabel penelitian dan operasionalisasi variabel dapat dilihat pada

tabel yang menyajikan variabel penelitian, metode pengukuran, dan perhitungannya.

Sebagai berikut :

3.7.1 Variabel Independen

terdapat 6 variabel independen dalam penelitian ini, meliputi :

1. Komposisi Aset

Komposisi aset merupakan sumber ekonomi yang diharapkan dapat memberikan manfaat manfaat usaha dikemudian hari. Komposisi aset dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus :

$$\text{Komposisi Aset} = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total aset}}$$

2. Leverage

Leverage merupakan penggunaan aset dan sumber dana oleh perusahaan yang memiliki biaya tetap dengan maksud untuk meningkatkan keuantungan pemegang saham. *Leverage* dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus *Debt To Asset Ratio* (Kasmir, 2013) :

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

3. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dalam hubungan dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. *Profitabilitas* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus *Return On Asset (ROA)* :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total aset}}$$

2. Perputaran Modal

Perputaran modal merupakan rasio untuk mengukur keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu. Perputaran modal dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus :

$$\text{Perputaran Modal} = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Aset}} \times 100$$

3. Arus Kas

Rasio arus kas atau *cash ratio* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan aktiva perusahaan dalam menghasilkan laba operasi (Skousen, dkk.,2009). Arus kas dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus :

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas - Setara Kas}}{\text{Hutang Lancar}}$$

4. Komite Audit

Komite audit adalah komite yang dibentuk oleh dan bertanggungjawab kepada dewan komisaris dalam membantu melaksanakan tugas dan fungsi dewan komisaris. Komite audit dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus :

$$\text{Komite Audit} = \text{Jumlah komite Audit (oktadella dan zulaikha, 2011)}$$

3.7.2 Variabel Dependen

Penelitian ini menggunakan variabel dummy untuk mengklasifikasikan dua jenis perusahaan, yaitu perusahaan yang melakukan *Financial Statement Fraud* berdasarkan perhitungan dengan menggunakan analisis Beneish M-Score diberi kode "1" (satu). dan perusahaan yang tidak melakukan *Financial Statement Fraud* diberi kode "0" (nol).

perusahaan yang terbukti melakukan kecurangan akan mendapatkan hasil perhitungan M-Score negatif ($M > -2,22$). Variabel dependen berupa *financial Statement Fraud* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{M\text{-}SCORE = -4.84 + 0.920 DSRI + 0.528 GMI + 0.404 AQI + 0.892 SGI + 0.115 DEPI - 0.172 SGAI - 0.327 LVGI + 4.697 TATA}$$

Keterangan:

DSRI = *Day's sales receivables index*

GMI = *Gross profit margin*

AQI = *Asset quality index*

SGI = *Sales growth index*

DEPI = *Depreciation index*

SGAI = *Sales and general administration expenses index*

LVGI = *Leverage index*

TATA = *Total Assets*

Terdapat 8 Variabel dalam pengukurun Beneish, yaitu sebagai berikut:

1. *Day's sales receivable index (DSRI)*

Day's Sales Receivable Index yaitu rasio yang mempunyai tujuan untuk menemukan adanya selisih piutang yang dihasilkan dari kenaikan pendapatan, dapat dihitung dengan formula:

$$DSRI = \frac{\text{Net Receivable}_t / \text{Sales}_t}{\text{Net Receivable}_{t-1} / \text{Sales}_{t-1}}$$

2. *Gross Margin Index (GMI)*

Gross Margin Index adalah suatu keadaan dimana margin perusahaan memburuk sehingga dapat mempengaruhi terjadinya manipulasi laba. Pengukuran GMI dapat dilakukan dengan perhitungan:

$$GMI = \frac{(Sales_{t-1} - COGS_{t-1}) / Sales_{t-1}}{(Sales_t - COGS_t) / Sales_t}$$

3. *Asset Quality Index (AQI)*

Asset Quality Index merupakan rasio yang digunakan untuk menemukan selisih dalam aset lain yang dihasilkan dari kapitalisasi pengeluaran yang berlebihan, dapat diukur dengan :

$$AQI = \frac{[CA_t + PPE_t] / TA_t}{[CA_{t-1} + PPE_{t-1}] / TA_{t-1}}$$

4. *Sales Growth Index (SGI)*

Sales Growth Index merupakan rasio yang digunakan untuk mengelola persepsi pertumbuhan. SGI dapat dihitung dari penjualan tahun sekarang dengan tahun lalu. Formulasi perhitungan SGI sebagai berikut:

$$SGI = \frac{t}{t-1}$$

5. *Depreciation Index (DEPI)*

Depreciation Index adalah rasio untuk menghitung fasilitas fisik perusahaan untuk biaya satu periode. Dapat diukur dengan pengukuran:

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

6. *Sales and General Administration Expenses Index (SGAI)*

SGAI rasio untuk menjelaskan pengaruh kendala utang dan pengaruh perusahaan untuk memanipulasi laba. Adapun rumus SGAI adalah:

$$SGAI = \frac{SGAI \text{ Expense}_t / Sales_t}{SGAI \text{ Expense}_{t-1} / Sales_{t-1}}$$

7. *Leverage Index (LVGI)*

Leverage Index adalah rasio untuk menjelaskan pengaruh kendala utang dan pengaruh perusahaan untuk memanipulasi laba. Rasio ini dapat dihitung dengan:

$$LVGI = \frac{[(\text{Current liabilities}_t + \text{Total long term dept}_t) / \text{Total Assets}_t]}{[(\text{Current liabilities}_{t-1} + \text{Total long term dept}_{t-1}) / \text{Total Assets}_{t-1}]}$$

8. *Total Accrual (TATA)*

TATA merupakan rasio untuk menjelaskan keuntungan akuntansi yang tidak diperoleh dari keuntungan kas. Adapun rumus TATA adalah sebagai berikut:

$$\text{TATA} = \frac{\text{net income from operations}_t - \text{cash flow operations}_t}{\dots}$$

3.8 Teknik Analisis Data

Pengujian dalam penelitian ini dengan regresi logistic untuk mengetahui kekuatan prediksi rasio-rasio keuangan tersebut, mana yang paling dominan dalam menentukan apakah suatu perusahaan melakukan *financial statement fraud* atau tidak. Regresi logistik digunakan untuk menganalisis variabel dikotomis yang mempunyai dua nilai kategori yang berlawanan (Ulum dan Juanda, 2016). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nominal yang hanya memberikan kategori 1 untuk perusahaan melakukan *financial statement fraud* dan memberi nilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan *financial statement fraud* sehingga menggunakan alat analisis regresi logistik.

3.8.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dilihat dari *frekuensi* data dari masing-masing variabel. Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai suatu variabel-variabel dalam penelitian yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum dan minimum (Ghozali, 2016). Uji statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16 (Ghozali; 2013).

3.8.2 Regresi Logistik

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik (*logistic regression*), yaitu dengan melihat pengaruh komposisi aset, *leverage*, profitabilitas, perputaran modal, arus kas, dan komite audit terhadap *financial statement fraud* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017. Adapun model regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$FSF = b_0 + b_1 KA + b_2 LEV + b_3 PROF + b_4 PM + b_5 AK + b_6 AUD$$

Keterangan :

FSF = *Financial Statement Fraud*

B = Konstanta

KA = Komposisi Aset

LEV = Leverage

PROF = Profitabilitas

PM = Perputaran Modal

AK = Arus Kas

AUD = Komite Audit

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian regresi logistik sebagai berikut (Ghozali, 2013) :

1. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Langkah pertama adalah menilai *overall fit model* terhadap data. Beberapa test statistik diberikan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H₀ : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_A: Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini jelas bahwa kita tidak akan menolak hipotesa nol agar supaya model fit dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan *likelihood*. *Likelihood* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input (Ghozali, 2016: 328).

Dari hipotesis ini, agar model fit dengan data maka H_0 harus diterima atau H_a harus ditolak (Ghozali, 2016, hal. 328). Statistik yang digunakan berdasarkan penggunaan metode *maximum likelihood*. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, -2 dikalikan dengan LL (*log of Likelihood*) sehingga menjadi $-2LL$. Semakin kecil nilai $-2LL$ dengan nilai minimum 0, maka model yang dihasilkan akan semakin baik maupun sebaliknya.

2. Kofisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Nagelkerke R Square merupakan ukuran yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai *Nagelkerke R Square* bervariasi antara 0 (nol) sampai 1 (satu). Semakin mendekati nilai 1 maka model dianggap semakin *goodness of fit* sementara semakin mendekati 0 maka model dianggap semakin tidak *goodness of fit* (Ghozali, 2016; 329).

3. Menilai Kelayakan Model Regresi

Regresi Logistik adalah model regresi yang sudah mengalami modifikasi, sehingga karakteristiknya sudah tidak sama lagi dengan model regresi sederhana atau berganda. Oleh karena itu penentuan signifikansi secara statistik berbeda.

Dalam model regresi berganda, kesesuaian model (*goodness of fit*) dapat dilihat dari nilai R^2 ataupun F-test. Sedangkan untuk menilai model regresi Logistik bisa menggunakan pengujian *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit*.

Untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model dapat dilihat dari pengujian *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit*. Adapun hasilnya (Ghozali, 2016; 329):

- a. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test* sama dengan atau kurang dari 0,05. Maka hipotesis nol ditolak, artinya ada perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit model* tidak dapat digunakan karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b. Sedangkan jika nilainya lebih besar dari 0,05. Maka hipotesis nol tidak dapat ditolak, artinya model mampu memprediksi nilai observasinya atau cocok dengan data observasinya.

3.8.3 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat pada tingkat signifikan (α) 5% (ghozali, 2016;134). Adapun kriteria penilaian sebagai berikut :

- a. H_0 diterima jika : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq \alpha$ (0,05)
- b. H_1 diterima jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikan $< \alpha$ (0,05)



Gambar 3.1 Kurva Uji T

