

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016 sampai dengan 2018. Data laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang didapat pada situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Penelitian ini memperoleh sampel dengan menggunakan *purposive sampling method* dengan kriteria berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berturut-turut selama periode tahun 2016-2018.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara lengkap pada tahun 2016-2018 yang diperoleh dari website BEI dan dinyatakan dalam Rupiah (Rp) sesuai data yang diperlukan.
3. Perusahaan tidak delisting selama periode pengamatan 2016-2018 Data yang berkaitan dengan variabel penelitian tersedia dengan lengkap.

3.2 Sumber Data dan Metode Pengambilan data

Dalam penelitian ini akan dijelaskan mengenai jenis dan sumber data, populasi dan sampel penelitian, variabel dan metode analisis yang akan digunakan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang

dikumpulkan dari IDX ataupun perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI sesuai dengan klasifikasi.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini akan dijelaskan mengenai jenis dan sumber data, populasi dan sampel penelitian, variabel dan metode analisis yang akan digunakan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang dikumpulkan dari IDX ataupun perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI sesuai dengan klasifikasi.

3.3.1 Variabel Dependen

Financial statement fraud (FRAUD) merupakan variabel dependen pada penelitian ini yang metode pengukurannya menggunakan metode analisis model skor kecurangan dari proksi yang dianggap sebagai penyebab penipuan laporan keuangan. Berikut ini adalah langkah-langkah perhitungan dari F-Score:

1. Menghitung Kualitas Akrual (Accrual Quality)

Dasar akrual pada laporan keuangan merupakan kesempatan yang dapat digunakan manajer untuk melakukan modifikasi terhadap laporan keuangan agar menghasilkan jumlah laba yang diinginkan apabila kondisi perusahaan dalam keadaan tidak berhasil mencapai target laba yang ditentukan, hal ini akan mendorong manajemen untuk melakukan tindak kecurangan dengan memperlihatkan kinerja yang baik dalam menghasilkan nilai atau keuntungan

maksimal pada perusahaan tersebut (Rini,2012). RSST akrual (Richardson, Sloan, Soliman dan Tuna, 2005) mendefenisikan semua perubahan non-kas dan non-ekuitas dalam suatu neraca perusahaan sebagai akrual dan membedakan karakteristik keandalan working capital (WC), non-current operating (NCO) dan financial accrual (FIN) serta komponen aset dan kewajiban dalam jenis akrual (Rini, 2012).

Kualitas akrual diukur menggunakan RSST accrual dengan menghitung perubahan aktiva lancar (tidak termasuk kas), dikurangi dengan perubahan dalam kewajiban lancar serta penyusutan, juga memperhitungkan perubahan long-term operating assets dan long-term operating liabilities. Rumus perhitungan Accrual Quality sebagai berikut :

$$RSST \text{ Accrual} = \frac{(\Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN)}{\text{Average Total Assets}}$$

Gambar 2:Rumus Perhitungan RSST Accrual

Keterangan :

$$WC = (\text{Current Assets} - \text{Current Liability})$$

$$NCO = (\text{Total Assets} - \text{Current Assets} - \text{Investment}) - (\text{Total Liability} - \text{Current Liability} - \text{Long Term Debt})$$

$$FIN = \text{Total Investment} - \text{Total Liability}$$

$$ATS = (\text{Beginning Total Assets} + \text{End Total Assets}) / 2$$

WC : Working Capital

NCO : Non-current operating accrual

FIN : Financial Accrual

ATS : Average Total Assets

2. Menghitung Kinerja Keuangan (Financial Performance)

Financial performance dari suatu laporan keuangan dianggap mampu memprediksi terjadinya kecurangan laporan keuangan sesuai dengan penelitian yang dilakukan Skousen (2008) dalam Rini (2012), model perhitungannya yaitu:

$$\text{Financial performance} = \text{Change in receivable} + \text{Change in inventories} + \text{Change in cash sales} + \text{Change in earnings}$$

Gambar 3 Rumus Financial Performance

Keterangan:

$$\text{Change in receivable} = \Delta \text{ Receivable} / \text{Average Total Assets}$$

$$\text{Change in inventories} = \Delta \text{ Inventories} / \text{Average Total Assets}$$

$$\text{Change in cash sales} = [(\Delta \text{ Sales} / \text{sales (t)} - (\Delta \text{ Receivable} / \text{receivable (t)}))]$$

$$\text{Change in earnings} = [(\text{Earnings (t)} / \text{Average Total Assets (t)}) - (\text{Earnings (t-1)} / \text{Average Total Assets (t-1)})]$$

3. Menghitung F-Score

Model F-Score merupakan penjumlahan dari kualitas akrual dan kinerja keuangan. Maka dari itu, setelah hasil dari perhitungan kualitas akrual dan kinerja keuangan diperoleh langkah selanjutnya adalah dengan menambahkan kedua komponen variabel tersebut. Model perhitungannya sebagai berikut

$$F\text{-Score} = \text{Accrual Quality} + \text{Financial Performance}$$

Perusahaan dapat diperkirakan melakukan kecurangan pada laporan keuangan jika nilai model skor kecurangan lebih dari 1, sedangkan jika nilai model skor kecurangan kurang dari 1, perusahaan tidak dapat diprediksi melakukan kecurangan pada laporan keuangan.

3.3.2 Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini merupakan variabel yang terdiri dari lima elemen fraud Pentagon, yaitu (1) Pressure, (2) Opportunity, (3) Rationalization, (4) Competence dan (5) Arrogance. Tabel 3 berikut menyajikan variabel independen dan pengukurannya.

Tabel 3.1
Variabel Independen

Fraud Risk Factor	Nama Variabel	Pengukuran Variabel
Pressure	<i>Financial Target</i> (ROA)	ROA = Laba bersih / Total Aset
	<i>Financial stability</i> (ACHANGE)	ACHANGE = (Total aset(t) – Total aset (t-1) / Total aset T
	<i>External pressure</i> (LEV)	LEV= Total Liabilitas / Total Aset
	<i>Institusional ownership</i> (OSHIP)	OSHIP = Saham yang dimiliki institusi lain / Saham yang beredar
Opportunity	<i>Ineffective Monitoring</i> (BDOUT)	BDOUT = Jumlah dewan Komisaris independen / jumlah total dewan komisaris
	<i>Quality of External Auditor</i>	Variabel <i>dummy</i> , kode 1 jika menggunakan jasa audit KAP BIG 4, dan kode 0 jika tidak menggunakan KAP BIG 4
	<i>Changes in auditor</i>	variabel <i>dummy</i> , apabila terdapat

Rationalization		pergantian Kantor Akuntan Publik selama periode 2016-2018 maka diberi kode 1, sebaliknya diberi kode 0
Capability/competence	Pergantian direksi perusahaan	variabel dummy, kode 1 jika terdapat pergantian direksi dalam perusahaan, kode 0 jika tidak terdapat pergantian direksi dalam perusahaan.
Arrogance	<i>Frequent Number of CEO's picture</i>	total foto CEO yang terpampang dalam sebuah laporan tahunan

Sumber : diolah penulis (2019)

3.4 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel-variabel dalam penelitian. Menurut Ghazali (2013), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness.

3.4.2 Ujian Asumsi Klasik

Pengujian analisis regresi berganda diharuskan untuk memenuhi beberapa asumsi agar dapat digunakan atau diaplikasikan (Supriyadi, 2014:71). Hal ini dilakukan guna menghindari adanya estimasi yang bias, mengingat tidak pada semua data dapat diterapkan regresi. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2013). Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak terdapat dua cara yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik digunakan untuk menunjukkan penyebaran data. Menurut Ghozali (2013), pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan histogram dari residualnya. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Sebaliknya, jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi

normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji statistic yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Hasil uji Kolmogorov-Smirnov akan langsung memberikan keterangan normal, dan menunjukkan hasil yang lebih besar dari nilai signifikansi 0,05 atau 5% apabila data terdistribusi normal (Ghozali, 2013).

3.4.2.2 Uji Mutikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah ditemukan korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2013). Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas yaitu dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) dan tolerance (Ghozali, 2013). Dapat dikatakan terjadi multikolonieritas apabil nilai tolerance $\leq 0,10$ atau nilai VIF ≥ 10 , sedangkan nilai tolerance $\geq 0,10$ atau nilai VIF ≤ 10 , berarti tidak terjadi multikolonieritas.

3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2013). Model regresi dapat dikatakan baik adalah yang menunjukkan homoskedastisitas atau tidak menunjukkan heteroskedastisitas (Ghozali, 2013). Untuk mengetahui apakah ada atau

tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan Uji Glejser yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual sebagai variabel dependen dengan variabel independen tetap. Jika variabel independen signifikan secara statistic mempengaruhi variabel dependen, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas (Gujarati, 2013 dalam Ghozali, 2013) .

3.4.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi muncul apabila adanya observasi yang berurutan sepanjang waktu yang saling berkaitan satu sama lain (Ghozali, 2016). Hal ini muncul karena terjadinya residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi dikatakan baik apabila bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi juga bertujuan untuk mendeteksi terdapat autokorelasi atau tidak dalam model regresi dengan melihat besarnya nilai D-W (*DurbinWatson*). Keputusan didapatkan dengan melihat jumlah sampel yang diteliti dengan melihat angka hasil pengujian pada *Durbin-Watson test* dan dibandingkan dengan angka pada *DurbinWatson* tabel (nilai signifikansi 5% atau 0,05).

3.4.3 Regresi Berganda

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda. Metode analisis linear berganda bertujuan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2013). Hubungan antara fraud pentagon dengan financial statement fraud, diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{FRAUD} = \alpha + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{ACHANGE} + \beta_3 \text{LEV} + \beta_4 \text{OSHIP} + \beta_5 \text{BDOUT} + \beta_6 \text{BIG} + \beta_7 \text{CPA} + \beta_8 \text{DCHANGE} + \beta_9 \text{CEO's picture} + e$$

Keterangan :

α	= Konstanta
β_1-10	= Koefisien Regresi
e	= Error
ROA	= Rasio pengembalian investasi
ACHANGE	= Rasio perubahan total aset
LEV	= Rasio total kewajiban per total asset
OSHIP	= Kepemilikan saham orang dalam
BDOUT	= Dewan komisaris independen
CPA	= Pergantian Kantor Akuntan Publik (KAP)
DCHANGE	= Pergantian Direksi CEO's picture
CEO's picture	= Jumlah profile CEO dalam laporan keuangan
e	= error

3.4.4 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independen dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2013). Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. H_0 ditolak jika p -value (significant- t) $< 0,05$ dan koefisien regresi sesuai dengan yang diprediksi.
2. H_0 gagal ditolak jika p -value (significant- t) $> 0,05$ dan koefisien regresi tidak sesuai dengan yang diprediksi.

3.4.5 Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Uji koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikatnya (Ghozali, 2013). Nilai adjusted R² adalah nol atau satu. Nilai R² yang kecil berarti bahwa kemampuan variasi-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai R² yang mendekati satu berarti bahwa hampir semua variasi variabel independen mampu memberikan informasi yang dibutuhkan (Ghozali, 2013).

3.4.6 Uji Signifikansi (Uji Statistik F)

Uji F dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan fit. Uji F dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikansi F pada output hasil

regresi tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$) jika nilai probabilitas lebih besar dari α berarti model regresi tidak fit. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari α berarti nilai regresi fit atau bisa dikatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013).

