

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena dalam pemecahan masalah yang dijelaskan dalam rumusan masalah memerlukan perhitungan dan pengukuran terhadap hipotesis yang telah ditetapkan. Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik serta menggambarkan suatu fenomena dengan memaparkan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah yang diteliti (Indriantoro dan Supomo, 2002:12).

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan, pada perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011 – 2013. Pengambilan data dari www.idx.co.id

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan individu atau obyek penelitian yang memiliki kualitas-kualitas serta ciri-ciri yang ditetapkan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang *go public* di sektor Manufaktur yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) selama periode penelitian tahun 2011–2013.

Sampel adalah sebagian dari seluruh individu yang menjadi objek penelitian. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* atau pengambilan sampel bertujuan berdasarkan pertimbangan tertentu merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang melibatkan pemilihan subjek yang berada ditempat paling menguntungkan atau dalam posisi terbaik untuk memberikan informasi yang diperlukan.

Kriteria-kriteria penentuan sampel penelitian ini adalah :

1. Perusahaan yang dijadikan sampel merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI
2. Perusahaan yang dijadikan sampel harus terdaftar (*listing*) di Bursa Efek Indonesia lebih dari 3 tahun pada tahun pengamatan.
3. Perusahaan yang dijadikan sampel harus mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara konsisten selama periode 2011-2013 dan menggunakan periode laporan keuangan per 31 Desember.
4. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan dengan mata uang rupiah selama periode 2011-2013.
5. Perusahaan yang dijadikan sampel tidak mengalami penurunan asset tetap (asset tidak lancar) selama tahun pengamatan.
6. Perusahaan yang dijadikan sampel tidak memiliki total ekuitas dan laba yang negatif selama tahun pengamatan.
7. Perusahaan yang dijadikan sampel tidak boleh memiliki *return* saham = 0 selama tahun pengamatan.

3.4 Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel perlu dilakukan untuk memberikan gambaran dan acuan dalam penelitian. Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan, variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen, variabel dependen dan variabel moderasi.

1. Variabel independen

Variabel independen merupakan tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Investment Opportunity Set (IOS)*, struktur modal dan profitabilitas pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia 2011 - 2013.

2. Variabel dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Return* saham pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia 2011 - 2013.

3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1.5.1 Variabel Dependen

Return saham merupakan selisih harga beli dan harga jual saham pada akhir tahun dalam bentuk *capital gain (loss)*. Harga saham adalah harga penutupan saham per 31 Desember yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011-2013. *Return* saham diukur dengan menggunakan skala rasio, dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

R_t = *Return* saham pada periode ke t

P_t = Harga saham periode pengamatan

P_{t-1} = Harga saham periode sebelum pengamatan

1.5.2 Variabel Independen

1.5.2.1 *Investment opportunity set (IOS)*

Investment opportunity set (IOS) merupakan keputusan investasi dalam kombinasi aktiva yang dimiliki dan pilihan pertumbuhan pada masa yang akan datang. Variabel IOS dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan proksi berbasis harga yaitu *Market to Book Value of Equity (MKTBKEQ)*.

Proksi ini menggambarkan permodalan suatu perusahaan. Rasio ini dapat diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham beredar dengan harga penutupan saham terhadap total ekuitas. Bagi para investor yang akan melakukan pembelian saham perusahaan, penilaian terhadap kemampuan perusahaan dalam mendapatkan dan mengelola modal merupakan suatu hal yang penting. Apabila suatu perusahaan dapat memanfaatkan modalnya dengan baik dalam menjalankan usaha, maka semakin besar kemungkinan harga saham perusahaan tersebut diperkirakan meningkat, *return* saham pun meningkat. Pemilihan proksi ini mengacu pada Anugrah (2009) dan Dadri (2011). IOS dalam penelitian ini dinyatakan dengan skala rasio, rumus sebagai berikut :

$$MKTBKEQ = \frac{\text{Jumlah saham yaang beredar} \times \text{closing price}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Keterangan :

$MKTBKEQ$ = *Market to book value of equity*

1.5.2.2 Struktur Modal

Struktur modal merupakan proporsi modal sendiri dan hutang dalam memenuhi kebutuhan perusahaan. Dalam penelitian ini struktur modal diukur dengan menggunakan *debt to equity ratio*. Rasio ini dapat menggambarkan struktur modal perusahaan, sehingga dapat menunjukkan sejauhmana tingkat resiko yang ditanggung perusahaan. Rasio ini diperoleh dengan membandingkan jumlah hutang dengan jumlah ekuitas. DER dinyatakan dengan skala rasio, rumus sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Keterangan :

DER = Debt to equity ratio

1.5.2.3 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan menggunakan variabel dummy yang berskala nominal. Skala nominal merupakan skala pengukuran yang menyatakan kategori atau kelompok dari suatu subyek (Ghozali, 2013: 3). Hal ini dilakukan untuk menilai ada tidaknya perbedaan pengaruh tingkat profitabilitas terhadap *return* saham.

Penentuan nilai dilakukan dengan membandingkan *earning after tax* (*EAT*) yang diperoleh perusahaan dengan rata-rata *earning after tax* perusahaan sampel pada tahun penelitian. Jika *EAT* perusahaan diatas *EAT* rata-rata perusahaan sampel maka bernilai 1 dan jika dibawah rata-rata bernilai 0. Berikut rumus untuk menghitung rata-rata profitabilitas :

$$Rata - Rata = \frac{\sum EAT_t}{\sum N_t}$$

Keterangan :

$\sum EAT_t$ = Total *earning after tax* perusahaan sampel tahun pengamatan

$\sum N_t$ = Total sampel tahun pengamatan

3.6 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) (Nurindiantoro & Soepomo, 2002:147). Data sekunder bersumber dari akses internet www.idx.co.id.

3.7 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data dokumenter (*documetary data*) yang merupakan jenis data penelitian yang antara lain berupa: faktur, jurnal, surat-surat, notulen hasil rapat, memo, atau dalam bentuk laporan (Nurindiantoro & Soepomo, 2002:146). Data yang ada berupa laporan keuangan tahunan perusahaan pada periode 2011-2013 yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

3.8 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu penggunaan data-data berasal dari dokumen-dokumen yang sudah ada. Data berupa laporan tahunan yang telah dikeluarkan oleh perusahaan pada periode

tahun 2011-2013 yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, di situs BEI www.idx.co.id, serta sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini

3.9 Teknik analisa Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS (*statistical Product and Service Solution*) versi 16.0. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda adalah teknik analisis yang menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan beberapa variasi independen (Sumodiningrat, 1996).

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya agar hasil perhitungan dapat diinterpretasikan secara tepat. Interpretasi hasil penelitian secara parsial dilakukan uji t sedangkan simultan melalui uji F.

3.9.1 Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan regresi, dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu untuk menghasilkan nilai parameter penduga. Cara yang digunakan untuk menguji gejala penyimpangan asumsi klasik dijelaskan sebagai berikut (Ghozali, 2013).

3.9.1.1 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini menunjukkan adanya hubungan linear yang sempurna diantara variabel independen, maupun untuk menunjukkan ada tidaknya kolinearitas yang tinggi diantara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variable bebas (independen).

Metode yang digunakan untuk menguji adanya multikolinearitas ini dapat dilihat dari VIF (*variance inflation factor*) dari masing–masing variabel .

H_0 : tidak terjadi multikolinearitas antar variabel-variabel bebas.

H_a : terjadi multikolinearitas antar variabel-variabel bebas

Dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

1. Jika nilai toleransi $< 0,10$ atau $VIF > 10$ maka terdapat multikolinearitas
2. Jika nilai toleransi $> 0,10$ atau $VIF < 10$ maka tidak terdapat multikolinearitas
(Ghozali, 2013:106)

3.9.1.2 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:139).

Menurut (Ghozali, 2013:139) cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (*dependen*) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitasnya dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksi dan sumbu X residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di *standardized*. Dasar analisis heteroskedastisitas, sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik yang membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.9.1.3 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mengetahui residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2013:160). Karena uji statistik dapat menyesatkan, maka dilakukan juga uji grafik, yaitu dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis diagonal, dan plotting data residual akan membandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2013:161).

3.9.1.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ atau sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual atau kesalahan pengganggu tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu atau *time series* karena

“gangguan” pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *crosssection* atau silang waktu, masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2013:110).

Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi atau tidak dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian menggunakan Durbin Watson, Cara pengujiannya dengan membandingkan nilai Durbin Watson (d) dengan d_l dan d_u tertentu atau dengan melihat tabel Durbin Watson yang telah ada klasifikasinya untuk menilai perhitungan d yang diperoleh. Nilai Durbin Watson kemudiandibandingkan dengan nilai d -tabel.

Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan kriteria sebagai berikut :

1. Jika $0 < d < d_l$, berarti terdapat autokorelasi positif
2. Jika $d_l \leq d \leq d_u$ berarti tidak dapat disimpulkan (ragu-ragu)
3. Jika $(4 - d_l) < d < 4$ berarti terdapat autokorelasi negatif
4. Jika $(4 - d_l) \leq d \leq (4 - d_l)$ berarti tidak dapat disimpulkan (ragu-ragu)
5. Jika $d_u < d < (4 - d_u)$, berarti tidak terdapat autokorelasi

(Ghozali, 2013:111)

3.9.2 Uji Regresi

Analisis penelitian yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah teknik analisis untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas (independen) terhadap satu variabel terikat (dependen) (Ghozali, 2013:7).

Pengaruh independen, dalam analisis regresi berganda dapat diukur secara parsial (ditunjukkan oleh *coefficient of partial regression*) dan secara bersama-sama yang ditunjukkan oleh *coefficient of multiple determination* (Nurindriantoro & Bambang,1999).

Analisis ini digunakan untuk mencari pengaruh setiap variabel independen terhadap dependen dan pengaruhnya secara bersamaan. Adapun model regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$RS = \alpha + \beta_1 IOS + \beta_2 DER + \beta_3 DPFB + e \dots \dots \dots$$

RS = Return Saham

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi

IOS = *Investment opportunity set*

DER = *Debt to Equity Ratio* / Struktur modal

DPFB = Variabel tingkat profitabilitas

e = Kesalahan Pengganggu

3.9.4 Uji Hipotesis

Dala Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*), baik uji koefisien regresi secara individu (Uji t), atau uji koefisien regresi secara bersama-sama (Uji F). Selanjutnya dilakukan uji koefisien determinasi (Uji R) untuk mengetahui tingkat ketepatan perkiraan dalam analisis regresi.

3.9.4.1 Uji Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel dependen secara parsial (Ghozali, 2013:98). Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis 1 dan hipotesis 2, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis

Ho : $b_1, b_2 = 0$... tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat atau salah satunya berpengaruh.

Ha : $b_1, b_2 \neq 0$... ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat atau salah satunya tidak berpengaruh.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

3. Menentukan besarnya t_{hitung} yaitu dengan bantuan program SPSS

4. Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian

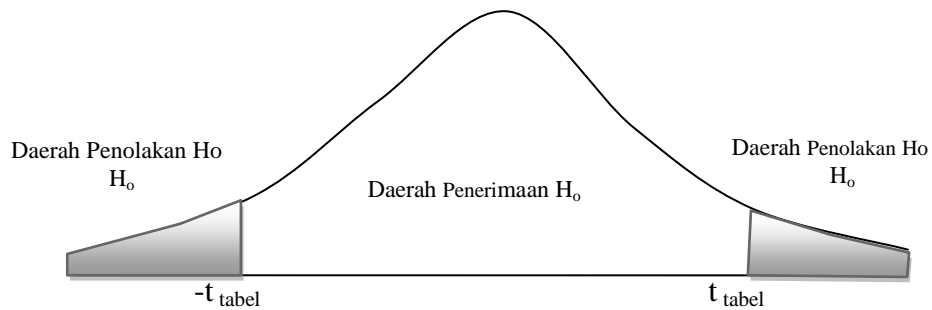
Ho diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq \alpha$ (0,05)

Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikan $< \alpha$ (0,05)

6. Membandingkan t hitung dan t tabel = $t / 2$ (n-k-1):

Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak Ha diterima

Nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak



Gambar 3.1
Kurva Distribusi T

3.9.4.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Imam Ghozali (2013:98), uji pengaruh simultan digunakan untuk mempengaruhi apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Hipotesisnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0: b_1, b_2, b_3 = 0 \dots$ tidak ada pengaruh signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

$H_a: b_1, b_2, b_3 \neq 0 \dots$ ada pengaruh yang signifikan secara simultan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

3. Menentukan F_{hitung} , besarnya F_{hitung} dicari dengan bantuan SPSS

4. Menentukan F_{tabel}

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel-1), dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian

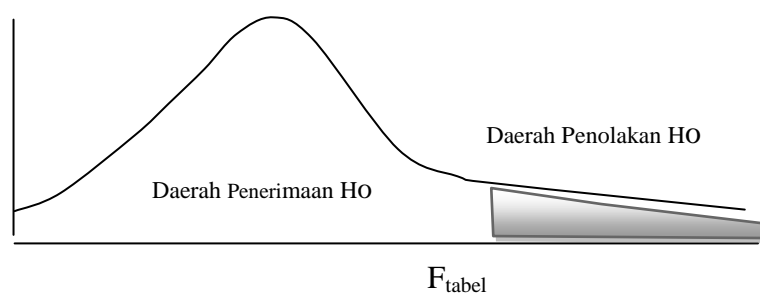
Ho diterima apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq \alpha$ (0,05)

Ho ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai signifikan $< \alpha$ (0,05)

6. Menbandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Ho ditolak Ha diterima

Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka Ho diterima Ha ditolak



Gambar 3.2
Kurva distribusi F

3.9.4.3 Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi R^2 mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:97), Nilai R^2 mempunyai interval antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2013:97). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai

yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:97).