

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis. Data yang digunakan harus terukur dan menghasilkan kesimpulan yang digeneralisasi, serta menggunakan alat bantu statistik dalam melakukan pengujian.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mulai tahun 2009 sampai dengan 2013 yang berjumlah 10 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Metode yang digunakan dalam penentuan sampel adalah metode *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011;85).

Berikut kriteria yang dijadikan pertimbangan peneliti dalam pemilihan sampel :

1. Perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam industri manufaktur sektor farmasi dan tercatat di BEI selama periode 2009-2013.

2. Perusahaan yang mengeluarkan laporan keuangan selama periode 2009-2013.

Berdasarkan kriteria yang dikemukakan di atas, objek penelitian diperoleh sebanyak 10 perusahaan dengan lima tahun pengamatan (2009-2013).

3.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Identifikasi Variabel

Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi :

1. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kepemilikan saham investor institusional yang diukur dengan menggunakan PIO.
2. Variabel independen, terdiri dari *industry indeks*, *leverage ratio*, *profitability*, dan *asset tangibility*.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi dari variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Kepemilikan saham investor institusional, merupakan jumlah lembar saham atau persentase lembar saham yang dimiliki oleh investor institusional. Proksi yang digunakan untuk investor institusional adalah PIO (proporsi kepemilikan saham investor institusional dalam sebuah perusahaan) setiap tahun selama rentang waktu tahun 2009-2013.
2. *Industry index*, merupakan indeks harga saham tiap kelompok industri pada akhir tahun, sebagai bagian dari industri manufaktur selama rentang waktu tahun 2009-2013.

3. *Leverage ratio*, menunjukkan besarnya penggunaan utang dalam struktur pendanaan perusahaan yang diukur dengan *debt ratio*. Besarnya *debt ratio* dapat dihitung dengan rumus ($\text{Debt ratio} = \frac{\text{total debt}}{\text{total asset}}$).
4. *Profitability*, kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan modal sendiri perusahaan yang dapat diukur dengan *ROE (Return On Equity)* menggunakan rumus ($\text{ROE} = \frac{\text{net income}}{\text{owners equity}}$).
5. *Asset tangibility*, adalah jumlah *tangible asset* (berwujud berupa aktiva tetap) yang dimiliki oleh perusahaan dan dapat dijamin atas penggunaan utang perusahaan. *Asset tangibility* diukur dengan *fixed asset ratio* menggunakan rumus ($\text{Fixed asset ratio} = \frac{\text{fixed asset}}{\text{total asset}}$).

3.5 Sumber dan Jenis Data

3.5.1 Sumber Data

Sumber data sekunder yang didapat dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id). Sumber data lainnya adalah laporan keuangan perusahaan yang berisi data *debt ratio*, *return on equity* dan *fixed asset* sebagainya.

3.5.2 Jenis Data

Dalam melakukan penelitian terkait pengaruh kepemilikan saham investor institusional, jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (idx.co.id).

3.6 Teknik Pengambilan Data

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah pendahuluan, dilakukan melalui pengumpulan data melalui jurnal, artikel, maupun hasil penelitian yang berhubungan dengan fenomena permasalahan. Penelitian pendahulu menjadi referensi bagi penelitian ini sehingga dapat menambah pemahaman terhadap permasalahan yang ada. Sesuai dengan data yang diperlukan yaitu data sekunder, maka metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi yang berdasarkan periode 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 yang dipublikasikan oleh BEI melalui Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dan *download* di internet (www.idx.co.id), mengambil dari artikel, jurnal, penelitian terdahulu, mempelajari buku-buku pustaka yang mendukung penelitian terdahulu dan proses penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk mengadakan pengolahan data dengan melakukan perhitungan-perhitungan analisis rasio keuangan serta perhitungan secara statistik menggunakan SPSS for windows, untuk membuktikan bahwa *Industri Indeks, Leverage, Profitability, dan Asset Tangibility* berpengaruh terhadap kepemilikan saham investor institusioanal pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 sampai 2013 digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

3.8 Pengujian Asumsi Klasik

Mengingat alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dan data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder, maka untuk memenuhi syarat yang ditentukan sehingga penggunaan model regresi linear berganda perlu

dilakukan sebelum pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ada beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu : pengujian normalitas, uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2009) menyatakan bahwa uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan dependennya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya normalitas data dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau histogram dari residualnya. Data normal dan tidak normal dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Menurut Ghozali (2009) uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan apabila tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, pada hal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan selain menggunakan uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-

parametrik *Kolmogrov-Smirov* (K-S).uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : Data residual berdistribusi normal apabila nilai signifikan $< 5\%$ (0,05).

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikan $> 5\%$ (0,05).

2. Uji Multikolinearitas

Yang dimaksud dengan multikolinearitas persamaan regresi berganda yaitu korelasi antara variabel-variabel bebas diantara satu dengan yang lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortogonal. Untuk mengetahui apakah ada korelasi diantara variabel-variabel bebas dapat diketahui dengan melihat dari nilai tolerance yang tinggi.

Variance Inflation Factor (VIF) ukuran tersebut menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan regresi terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolineritas yang tinggi. Nilai *cut off* yang umum dipakai adalah *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF 10. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolinearitas yang masih dapat diterima. TOL (*tolerance*) besarnya variasi dari suatu variabel independen yang tidak dijelaskan oleh variabel independent lainnya. Nilai TOL

berkebalikan dengan VIF. Batas TOL dibawah 0,10 dan VIF batasnya diatas 10. Apabila TOL dibawah 0,10 atau VIF diatas 10, maka terjadi multikolinieritas. Konsekuensinya adanya multikolinieritas menyebabkan standart error cenderung semakin besar.

3. Uji Heteroskedastisitas

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.

Menurut Gozhali (2009) 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 :

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

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2009). Untuk menguji keberadaan autokorelasi dalam penelitian ini digunakan uji statistik *Durbin-Watson*. *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

Hipotesis yang akan diujii adalah:

- a. H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)
- b. H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

3.9 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan alat analisis yang berkenaan dengan studi ketergantungan variabel terikat (*dependent variable*) terhadap beberapa variabel bebas (*independent variable*). Analisis ini juga dapat digunakan untuk mengukur pengaruh antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen.

Bentuk umum dari linear berganda secara sistematis adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

$$Y = \text{PIO}$$

- a = Konstanta
 b_1-4 = Koefisien regresi dari masing – masing variabel independen
 X_1 = *Industri Indeks*
 X_2 = *Leverage*
 X_3 = *Profitability*
 X_4 = *Asset Tangibility*
 e = Variabel pengganggu atau std.Error, merupakan wakil dari semua faktor lain yang dapat mempengaruhi PIO.

Untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang *signifikan* dan *representatif*, maka model tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Besarnya konstanta tercemin dalam a dan besarnya koefisien regresi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dengan b_1 , b_2 , b_3 , dan b_4 . Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dan dependennya.

3.10 Uji Hipotesis

Dalam uji asumsi klasik dapat dilakukan analisis hasil regresi atau uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan meliputi; uji parsial (t-test), uji pengaruh simultan (F-test).

3.10.1 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, 2009). Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 4, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2, b_3, b_4 = 0 \dots$ tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat atau salah satunya berpengaruh.

$H_a : b_1, b_2, b_3, b_4 \neq 0 \dots$ 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 menggunakan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana :

b_i = Koefisien Regresi Variabel

S_{b_i} = Standar Error Koefisien Regresi

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

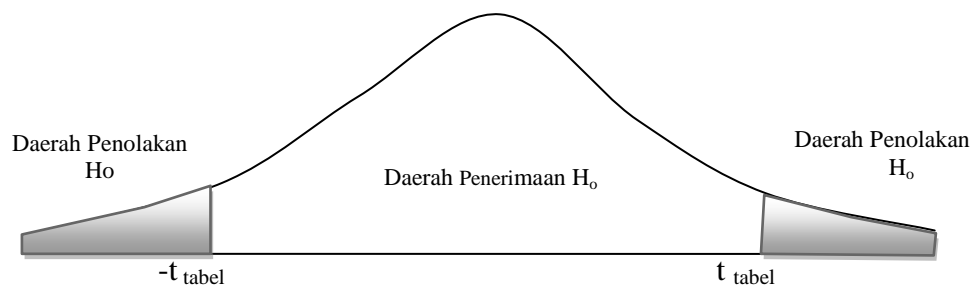
H_0 diterima jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

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

Nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak H_a diterima

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



Gambar 3.1
Kurva Distribusi Penolakan / Penerimaan Hipotesis Secara Parsial

Kaidah Pengujian :

- a) Bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya secara parsial ada pengaruh signifikan antara *Industri Indeks, Leverage, Profitability, dan Asset Tangibility* terhadap kepemilikan saham investor institusional pada perusahaan farmasi di Bursa Efek Indonesia.
- b) Bila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara *Industri Indeks, Leverage, Profitability, dan Asset Tangibility* terhadap kepemilikan saham investor institusional pada perusahaan farmasi di Bursa Efek Indonesia

3.10.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Imam Ghozali (2009), uji pengaruh simultan digunakan untuk mempengaruhi apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan memengaruhi variabel dependen. Hipotesisnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0: b_1, b_2, b_3, b_4 = 0 \dots$ tidak ada pengaruh signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Ha : $b_1, b_2, b_3, b_4 \neq 0 \dots$ 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

Menghitung nilai F untuk mengetahui hubungan secara simultan antara variabel bebas dan terikat dengan formulasi sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

4. Menentukan F tabel

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

5. Kriteria Pengujian

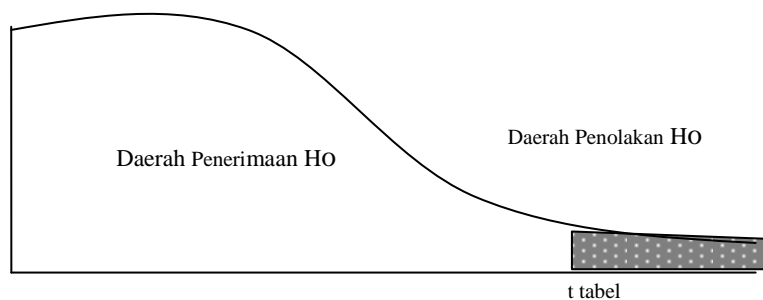
Ho diterima bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Ho ditolak bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

6. Menbandingkan F hitung dengan F tabel

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

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



Gambar 3.2
Kurva distribusi penolakan/penerimaan hipotesis secara simultan

Kaidah Pengujian :

- a) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh secara signifikan antara *Industri Indeks, Leverage, Profitability, dan Asset Tangibility* terhadap kepemilikan saham investor institusional pada perusahaan farmasi di Bursa Efek Indonesia.
- b) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh secara signifikan antara *Industri Indeks, Leverage, Profitability, dan Asset Tangibility* terhadap kepemilikan saham investor institusional pada perusahaan farmasi di Bursa Efek Indonesia.