

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian penelitian ini adalah laporan keuangan (*annual report*) perusahaan nonkeuangan yang terdapat di BEI. Ruang lingkup penelitian dilakukan hanya dengan meneliti 1 tahun yaitu tahun 2009. Data diperoleh melalui *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) atau *Indonesian Stock Exchange (IDX)*, serta literatur lain yang mendukung penelitian.

3.2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini dengan analisis deskriptif kuantitatif karena penelitian yang dilakukan dengan mengolah angka kemudian dianalisis hasil perhitungan angka tersebut. Penelitian ini juga merupakan jenis penelitian kausal-komparatif yang bersifat *ex post facto*, artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian yang dipersoalkan berlangsung (lewat).

Penelitian ini menganalisis dua variabel independen dan satu variabel dependen. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah bukti teoretik yang diperoleh melalui studi pustaka (Widjono, 2007:248). Data ini mendasarkan kajian teoretik yang digunakan sebagai landasan kerangka berpikir.

3.3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan terikat. Berikut penjelasan mengenai variabel tersebut:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel dependen (X) yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel dependen. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu biaya modal ekuitas. Biaya modal ekuitas dihitung berdasarkan tingkat diskonto yang dipakai investor untuk menilaitunaikan *future cash flow* (Olhson: 1995, Botosan: 1997, Botosan dan Plumlee:2002).

$$r = (B_t + X_{t+1} - P_t) / P_t$$

Keterangan:

r = biaya modal ekuitas

P_t = harga saham pada periode t

B_t = nilai buku per lembar saham periode t

X_{t+1} = laba per lembar saham pada periode t + 1

2. Variabel terikat

Variabel terikat atau variabel independen (Y) yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya/terpengaruhnya variabel dependen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah *Normal Book-Tax Differences (NBTDS)* dan *Abnormal Book-Tax Differences (ABTDs)*. Sebelum melakukan pengujian komponen BTM maka terlebih dahulu dilakukan regresi dan perhitungan untuk memperoleh variabel ABTD dan NBTM. Untuk mengestimasi ABTD dan NBTM digunakan *residual method* dengan *cross sectional*,

dimana total *book-tax differences* (BTD) diregresikan dengan menggunakan faktor skala investasi pada aset tetap dan aset tak berwujud, pertumbuhan pendapatan, perubahan posisi kerugian pajak, dan kompensasi kerugian dan juga memasukkan variabel *size*. NBTD akan diestimasi dari nilai yang sesuai dari persamaan pertama, sementara ABTD merupakan residual dari persamaan pertama, yaitu:

Perhitungan NBTDs pada penelitian ini menggunakan BTDs.

$$BTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta INV_{it} + \beta_2 \Delta REV_{it} + \beta_3 TL_{it} + \beta_4 TLU_{it} + \beta_5 TAX_DIFF_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

BTD_{it} = NBTD dari perusahaan i di tahun t;

ΔINV_{it} = perubahan investasi dari *gross property, plant and equipment*

dan *intangible assets* dari tahun t-1 ke tahun t;

ΔREV_{it} = perubahan pendapatan dari tahun t-1 ke tahun t;

TL_{it} = nilai kerugian akuntansi;

TLU_{it} = nilai kerugian pajak dari perusahaan I di tahun t;

TAX_DIFF_{it} = perbedaan antara tarif pajak antara perusahaan dengan rata-rata tarif pajak konsolidasi;

ε_{it} = *error*.

Untuk mencari nilai variabel *abnormal book-tax different* dapat menggunakan residual dari persamaan BTD. Sehingga *normal-book tax different* dapat dihitung sebagai berikut:

$$NBTD_{it} = BTD_{it} - ABTD_{it}$$

3.4. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Teknik analisis data dengan teknik observasi diaman analisis data dilakukan dengan pengamatan secara langsung ataupun tidak.

Metode Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan melakukan penelaahan berbagai sumber yang menjadi referensi dalam penelitian ini seperti jurnal-jurnal, buku, situs-situs yang berkaitan dengan penelitian serta literatur lain yang mendukung penelitian.

2. Data Tertulis

Data tertulis didapatkan melalui informasi yang tersedia dalam laporan keuangan perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. pada penelitian ini hanya mengamati laporan keuangan perusahaan industri non keuangan yang menjadi objek penelitian.

3.5. Metode Penentuan Populasi atau Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan industri non keuangan yang terdaftar di BEI dan menggunakan periode laporan keuangan tahun 2009.

3.5.2. Sampel

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, dimana perusahaan yang akan dijadikan sampel harus memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI dan mempublikasikan laporan keuangan lengkap dari tahun 2009, terbatas pada perusahaan industry no keuangan.
2. Periode laporan keuangan berakhir setiap 31 Desember 2009.
3. Laporan Keuangan menggunakan mata uang Indonesia.

Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan sampel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2009	178
Perusahaan yang bukan perusahaan industry	(88)
Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap	(8)
Data <i>outlier</i> dan data ekstrim	(46)
Total sampel data yang digunakan dalam penelitian	36

3.6. Metode Analisis Regresi Berganda

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis regresi berganda. Analisis data meliputi pengujian instrumen (uji validitas dan realibilitas), pengujian asumsi data (uji asumsi klasik), dan pengujian hipotesis dilakukan dengan program SPSS 16.

Model regresi dari penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Biaya Modal Ekuitas

α = Konstanta

X_1 = *Normal Book-Tax Differences (NBTDs)*

X_2 = *Abnormal Book-Tax Differences (ABTDs)s*

β = Koefisien regresi

e = *Error*

3.7. Uji Asumsi Klasik

3.7.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi variabel bebas dan variabel terikat didistribusikan secara normal atau tidak.

Ada beberapa cara yang bisa digunakan untuk menguji normalitas model regresi tersebut yaitu dengan analisis grafik (normal P-P plot) dan analisis statistik (analisis Z skor skewness dan kurtosis). Rasio Skewness dan kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Rasio Skewness adalah nilai skewness dibagi dengan nilai *standard error* skewness, sedangkan rasio kurtosis adalah nilai kurtosis dibagi dengan *standard error* kurtosis. Sebagai pedoman, bila Skewness dan kurtosis berada diantara -2 dan +2 maka distribusi data adalah normal (Santoso, 2000). Apabila melihat dari analisis grafik (normal P-P plot), data dikatakan normal apabila titik-titik yang terbentuk disekitar garis lurus penyebarannya tidak menjauhi garis lurus tersebut (Santoso dalam Susetyo, Tabrani, dan Khadidjah, 2008 : 24).

Menurut Priyatno (2008:23-24) dalam siska (2011), pengambilan keputusan adanya sebaran data yang normal sebagai berikut:

1. Data variabel dikatakan normal jika kurva variabel tidak condong ke kanan atau ke kiri, namun di tengah dan berbentuk seperti lonceng.
2. Data variabel dikatakan normal jika gambar distribusi dengan titik-titik data menyebar disekitar garis diagonal dan penyebaran titik-titik searah mengikuti garis diagonal.

Uji normalitas juga dapat menggunakan uji *lilliefors*. Uji ini menunjukkan kenormalan data yang diolah, uji *lilliefors* digunakan untuk mengetahui kenormalan data setiap variabel. Uji *lilliefors* dapat dilihat dari

tabel Kolmogorov-Smirnov, apabila tingkat signifikan lebih besar dari probabilitas 0.05 (5%) maka data dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

Sebelum melakukan uji normalitas sebaiknya menguji data *outlier*. Pengujian pertama yang harus dilakukan adalah pengujian data *outlier*, dimana terdapat data-data yang menyimpang atau memiliki karakteristik berbeda dengan observasi yang lain. Data *outlier* dapat timbul akibat:

1. Kesalahan dalam mengentri data.
2. Gagal menspesifikasi adanya *missing value* dalam program komputer.
3. *Outlier* bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel.
4. *Outlier* berasal dari populasi yang kita ambil sebagai sampel, tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak berdistribusi secara normal.

Pendeteksian data *outlier* dapat menggunakan uji *bloxspot*. Data *outlier* tidak digunakan dalam penelitian agar hasil yang didapat tidak bias dan dapat memberikan informasi yang lebih akurat.

3.7.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas berfungsi untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi diantara masing-masing variabel. Menurut Ghazali (2011; 105), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan antara variabel independen. Gejala multikolinieritas dapat dideteksi dengan melihat nilai R^2

yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen, selain itu uji multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* > 0,10 atau VIF < 10. Jika nilai *tolerance* > 0,10 atau nilai VIF < 10 maka dapat diartikan bahwa tidak ada gejala multikolinieritas. Apabila *tolerance* < 0,10 atau nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinieritas. Penelitian yang baik adalah penelitian yang terbebas dari gejala multikolinieritas.

3.7.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linier kesalahan pengganggu mempunyai varians yang sama atau tidak dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu melihat scatter plot (nilai prediksi dependen ZPRED dengan residual SRESID), uji Glejser, uji Park, dan uji White.

3.7.4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi berguna untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Uji Durbin – Watson digunakan dalam

penelitian ini untuk melihat bagaimana hasil uji autokorelasi. Syarat ada satu tidaknya gejala autokorelasi yaitu sebagai berikut:

1. Bila nilai d_w terletak antara batas atas (d_u) dan ($4-d_u$) maka koefisien autokorelasi sama dengan 0 yang berarti tidak terjadi autokorelasi.
2. Bila nilai d_w lebih rendah dari batas bawah (d_l) maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada 0 yang berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai d_w lebih besar dari ($4-d_l$) maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada 0 yang berarti ada autokorelasi negatif.
4. Bila nilai d_w negatif diantara batas bawah dan batas atas atau diantara ($4-d_l$) dan ($4-d_u$) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.8. Uji Hipotesis

3.8.1. Uji F

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Dengan begitu, signifikansi individual dari tiap-tiap variabel akan tereliminasi. Dengan bantuan SPSS 16, uji ini dilakukan dengan menggunakan Uji ANOVA. Setelah F hitung ditemukan, bandingkan dengan F tabel, yaitu:

1. H_1 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.
2. H_1 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Jika F hitung lebih besar daripada F tabel maka terdapat pengaruh yang signifikan dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel independen secara simultan, tetapi bila F hitung lebih kecil daripada F tabel maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel independen secara simultan. Nilai F tabel dapat dilihat di tabel F sesuai dengan *degree of freedom* dan signifikansinya (Priyatno, 2010).

3.8.2. Uji t (t-Test)

Uji t (uji individu) adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2007:94). Hipotesis alternatif diterima atau ditolak dapat dilakukan dengan perbandingan antara t hitung dan t tabel dengan ketentuan H_a diterima jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai probabilitasnya lebih kecil dari 5%.