

BAB III

METODE PENELITIAN

3. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini akan diuraikan populasi dan sampel penelitian, data dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah penelitian guna mencapai tujuan penelitian.

3.1 Populasi dan Sampel

Penelitian ini akan melibatkan dua variabel yaitu variabel struktur modal sebenarnya dan target struktur modal yang diprediksi berdasarkan lima variabel yaitu ukuran perusahaan, peluang pertumbuhan, penghematan pajak non hutang, laba, dan likuiditas. Adapun semesta atau populasi dari penelitian terdiri atas semua perusahaan publik yang sahamnya dicatatkan dan diperdagangkan di BEI.

Karena mempertimbangkan pentingnya sub-sektor infrastruktur dalam perekonomian nasional maka peneliti akan fokus untuk mengambil sampel dari populasi emiten yang terdaftar di BEI yaitu 14 perusahaan yang terdaftar di sub-sektor infrastruktur di BEI selama periode 2014-2017. Selama tahun 2016 dan 2017 terdapat 16 perusahaan yang tercatat dalam sub sektor infrastruktur di BEI. Kedua perusahaan tersebut dikeluarkan dari pengamatan karena panjang pengamatan menjadi tidak seimbang. Dengan demikian, populasi dan sampel penelitian ini ditunjukkan oleh Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Tahun pengamatan	2014	2015	2016	2017
Perusahaan publik di BEI	509	525	539	555
Perusahaan publik non infrastruktur	(500)	(514)	(527)	(543)
Perusahaan publik infrastruktur di BEI	9	11	12	12
Perusahaan yang IPO selama periode pengamatan	-	(2)	(3)	(3)
Jumlah sampel akhir	9	9	9	9

Sumber: *IDX Fact Book 2014-2017*

3.2 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini akan menguji signifikansi pengaruh ukuran perusahaan, peluang pertumbuhan, penghematan pajak non hutang, laba, dan likuiditas sebagai variable bebas dan struktur modal serta perubahan struktur modal sebagai variable tak bebas dalam model linear berganda. Adapun variabel-variabel penelitian tersebut di atas merupakan rasio-rasio keuangan perusahaan. Untuk itu penelitian ini membutuhkan data berupa pos-pos neraca dan rugi-laba dari laporan keuangan sembilan sampel perusahaan sub-sektor infrastruktur di BEI. Data tersebut di atas akan dikumpulkan dengan teknik dokumentasi dari laman resmi ke-sembilan sampel perusahaan maupun laman resmi BEI yang tersedia secara daring.

3.3 Teknik Analisis Data

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji signifikansi pengaruh signifikansi ukuran perusahaan, peluang pertumbuhan, penghematan pajak non hutang, laba, dan likuiditas terhadap struktur modal, dan pengaruh penyesuaian struktur modal sebenarnya dengan target struktur modal terhadap perubahan struktur modal sampel perusahaan sub-sektor infrastruktur di BEI. Untuk menguji hipotesis signifikansi pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel tak bebas, penelitian ini

akan menggunakan bantuan piranti lunak SPSS versi. 20 dengan memanfaatkan fasilitas analisis regresi linear.

Penelitian ini akan terlebih dahulu memeriksa beberapa asumsi dari penerapan statistik regresi linear berganda, yaitu asumsi tidak ada pelanggaran normalitas *error*, multikolinearitas, autokorelasi, dan homoskedastisitas. Pengujian asumsi normalitas *error* regresi akan menggunakan uji statistik non parametik Kolmogorov-Smirnov. Pengujian asumsi multikolearitas akan menggunakan statistik *Tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*). Pengujian asumsi autokorelasi akan menggunakan uji statistik *d* Durbin-Watson. Sedangkan pengujian asumsi heteroskedastisitas akan menggunakan uji White.

Model regresi untuk menguji hipotesis pertama sampai dengan hipotesis ke lima adalah sebagai berikut:

$$D_{i,t} = \alpha + \beta_1 size_{i,t} + \beta_2 P/BV_{i,t} + \beta_3 NDT S_{i,t} + \beta_4 profit_{i,t} + \beta_5 liquidity_{i,t} + e_{i,t}$$

di mana:

$D_{i,t}$ = realisasi hutang

$size_{i,t}$ = ukuran perusahaan

$P/BV_{i,t}$ = peluang pertumbuhan

$NDT S_{i,t}$ = *non debt tax shield*, penghematan pajak non hutang

$profit_{i,t}$ = laba

$liquidity_{i,t}$ = likuiditas

$e_{i,t}$ = error, kesalahan atau gangguan

α = intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = koefisien regresi

Model regresi tanpa intesep atau regresi melalui titik origin untuk menguji hipotesis ke enam hipotesis adalah sebagai berikut:

$$\Delta D_{i,t} = \beta_6 \Delta D_{i,t}^*$$

$$(D_{i,t} - D_{i,t-1}) = \beta_6 (D_{i,t}^* - D_{i,t-1})$$

di mana :

$\Delta D_{i,t}$ = perubahan realisasi hutang i periode t

$\Delta D_{i,t}^*$ = perubahan target hutang i periode t

$D_{i,t}$ = realisasi hutang sampel i periode t

$D_{i,t-1}$ = realisasi hutang sampel i periode $t-1$

3.4 PENGUJIAN HIPOTESIS

Analisis regresi linear berganda akan diterapkan pada data yang terkumpul untuk menguji hipotesis-hipotesis pertama sampai dengan ke lima, sedangkan analisis regresi linear sederhana akan di terapkan pada data hasil prediksi pada model regresi linear sebelumnya untuk menguji hipotesis ke enam dalam penelitian ini.

Hipotesis pertama sampai dengan ke lima: ukuran perusahaan, peluang pertumbuhan, penghematan pajak non hutang, laba, dan likuiditas berpengaruh terhadap target hutang sampel perusahaan sub-sektor infrastruktur di BEI.

$$H_1: \beta_1 = 0$$

$$H_2: \beta_2 = 0$$

$$H_3: \beta_3 = 0$$

$$H_4: \beta_4 = 0$$

$$H_5: \beta_5 = 0$$

H6: Perubahan target hutang berpengaruh terhadap perubahan realisasi hutang sampel perusahaan sub-sektor infrastruktur di BEI.

$$H_6: \beta_6 = 1$$

Penarikan kesimpulan terhadap signifikansi koefisien regresi linear ($\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$) dan penarikan kesimpulan terhadap signifikansi koefisien regresi linear sederhana (β_6) dilakukan dengan membandingkan *p-value* statistik dengan α tertentu, di mana $\alpha = 1 - (\text{Confidence Level})$. Misalkan *Confidence Level* adalah 95 persen, maka $\alpha = 1 - 0,95 = 0,05 = 5$ persen.

H_1 diterima (H_a ditolak) bila *p-value* $> \alpha$

H_1 ditolak (H_a diterima) bila *p-value* $< \alpha$

