

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 sampai 2016. Unit analisis yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Laporan keuangan tahunan perusahaan diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id atau dengan mengunduh di *website* masing-masing perusahaan yang akan dijadikan sebagai sampel.

B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak-pihak lain. Data tersebut berupa laporan keuangan perusahaan pertambangan tahun 2012-2016. Data tersebut digunakan untuk mendukung variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* digunakan karena hanya sampel yang memenuhi kriteria saja yang akan digunakan dalam penelitian. Kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI dari tahun 2012 sampai tahun 2016.
2. Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangan auditan per-31 Desember dari tahun 2012-2016 dan tersedia untuk publik.
3. Perusahaan pertambangan yang memiliki laba positif selama periode 2012-2016.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder dan seluruh informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam penelitian. Pengambilan data perusahaan berupa laporan keuangan pada halaman situs BEI yaitu www.idx.co.id atau dengan mengunduh di *website* masing-masing perusahaan yang dijadikan sampel.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *tax avoidance*. *Tax avoidance* diukur dengan cara mengestimasi data yang

berasal dari laporan keuangan, karena laporan pajak bersifat rahasia dan tidak dipublikasikan untuk umum.

Tax avoidance dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan proksi *Cash Effective Tax Rate* (CETR), karena CETR dapat menilai pembayaran pajak dari laporan arus kas, sehingga dapat mengetahui berapa jumlah kas yang sesungguhnya dibayarkan oleh perusahaan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dyreng dkk. (2010) bahwa CETR baik digunakan untuk menggambarkan praktik *tax avoidance* karena dengan CETR dapat melihat *cash flow* untuk pembayaran pajak. CETR yang semakin besar mengindikasikan bahwa tingkat penghindaran pajak yang dilakukan oleh perusahaan semakin rendah. CETR dapat diketahui dengan rumus:

$$\text{CETR} = \frac{\text{Pembayaran pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}}$$

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang memberikan pengaruh terhadap variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Karakter Eksekutif (*Risk*), Ukuran Perusahaan (*Size*) dan Profitabilitas (ROA).

a. Karakter Eksekutif

Karakter eksekutif diukur dengan menggunakan *corporate risk* atau risiko perusahaan (Paligrova, 2010). Risiko perusahaan menggambarkan penyimpangan atau deviasi standar dari *earning*.

Apabila deviasi *earning* perusahaan semakin besar, maka mengindikasikan bahwa risiko perusahaan juga semakin besar. Risiko perusahaan dihitung melalui deviasi standar dari EBITDA (*Earning Before Income Tax, Depreciation, and Amortization*) dibagi dengan total aset perusahaan (Paligrova, 2010). Rumus deviasi standar tersebut adalah sebagai berikut:

$$Risk = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (E - \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T E)^2}{T - 1}}$$

b. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan skala yang menentukan besar atau kecilnya suatu perusahaan. Tingkat ukuran perusahaan dapat dihitung menggunakan proksi logaritma natural dari total aset. Logaritma natural pada penelitian ini digunakan karena dinilai bahwa ukuran ini memiliki tingkat kestabilan yang lebih dibandingkan proksi-proksi lain dan cenderung berkesinambungan antar periode (Jogiyanto dalam Kurniasih dan Sari, 2013). Semakin besar logaritma natural dari total aset maka ukuran perusahaan semakin besar. Rumus ukuran perusahaan tersebut sebagai berikut:

$$Size = \text{Ln}(\text{total aset})$$

c. Profitabilitas

Profitabilitas diukur dengan menggunakan ROA (*Return on Asset*), yaitu perbandingan antara laba bersih perusahaan dengan total aset perusahaan pada akhir periode. ROA digunakan sebagai indikator

yang menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Kurniasih dan Sari, 2013). Semakin besar ROA maka profitabilitas suatu perusahaan semakin besar. ROA diukur menggunakan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba (rugi) setelah pajak}}{\text{Total aset}}$$

3. Variabel Intervening

Variabel intervening merupakan variabel yang mempengaruhi hubungan variabel independen dengan variabel dependen secara tidak langsung. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah *leverage* yang diproksikan menggunakan DAR (*Debt to Asset Ratio*). DAR berguna untuk mengukur tingkat penggunaan hutang terhadap total aset perusahaan. Semakin besar DAR maka *leverage* suatu perusahaan semakin besar. DAR diukur menggunakan rumus:

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total aset}}$$

F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberi gambaran mengenai nilai minimum, maksimum, mean dan standar deviasi dari masing-masing variabel, sehingga menjadikan sebuah informasi menjadi lebih jelas dan mudah dipahami.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan untuk menguji apakah data memenuhi asumsi klasik yang bertujuan untuk menghindari adanya estimasi yang bias, mengingat tidak pada semua data regresi dapat diterapkan. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal. Cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal adalah dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov*, dengan $\alpha = 0,05$. Apabila $\text{sig} > \alpha$ maka residual terdistribusi normal, apabila $\text{sig} < \alpha$ maka data tersebut tidak terdistribusi normal (Ghozali, 2012).

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Apabila tidak terjadi korelasi di antara variabel independen, maka dapat diketahui bahwa model regresi tersebut baik (Ghozali, 2011). Multikolinieritas dapat dilihat dari *tolerance value* atau Nilai *Variance Factor* (VIF). Batas *tolerance value* adalah 0,1 dan batas VIF adalah 10. Apabila *tolerance value* $< 0,1$ dan VIF > 10 maka terjadi multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

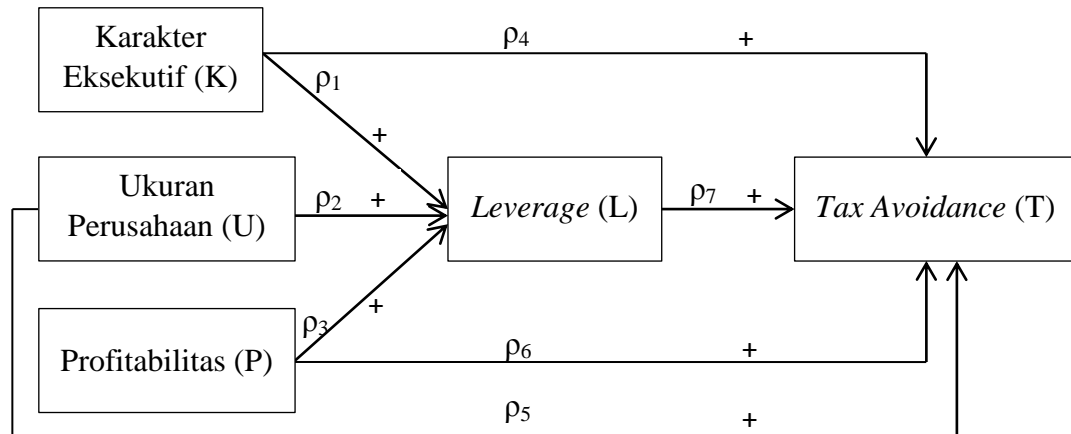
Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Jika tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, maka dapat diketahui bahwa model regresi tersebut baik (Ghozali, 2011). Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser. Apabila $\text{sig} > 0,05$ maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi pada sebagian besar kasus ditemukan pada regresi yang datanya adalah *time-series*, atau berdasarkan waktu berkala, seperti bulanan atau tahunan, karena itu ciri khusus uji ini adalah waktu (Santoso, 2012). Apabila model regresi bebas dari autokorelasi maka model regresi tersebut dikatakan baik. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson (D-W). Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari ketentuan berikut (Santoso, 2012):

1. Terjadi autokorelasi positif jika D-W terletak di bawah -2
2. Tidak terjadi autokorelasi jika D-W diantara -2 sampai +2
3. Terjadi autokorelasi negatif jika D-W terletak diatas +2

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data



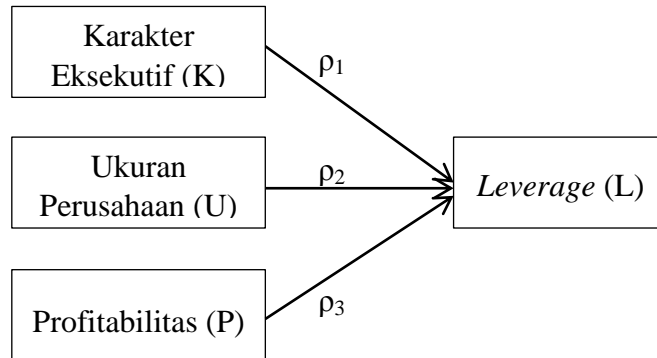
Gambar 3.1.
Model *path analysis*

Untuk menguji hipotesis H_1 , H_2 , H_3 , H_4 , H_5 , H_6 , H_7 , H_{8a} , H_{8b} , dan H_{8c} alat uji yang digunakan adalah *path analysis* (analisis jalur) dengan menggunakan program *Statistical package for the social sciences* (SPSS) versi 22. Model *path analysis* seperti pada gambar 3.1 diatas. Setiap garis antar variabel mempunyai koefisien *path* untuk mengukur dampak variabel *antecedent* (independen) dalam menjelaskan terhadap variabel *outcome* (dependen). Nilai koefisien *path* tersebut dihitung menggunakan analisis regresi. Analisis jalur digunakan untuk menaksir hubungan langsung dan tidak langsung, dengan tingkat keyakinan 95% atau α : 5%.

Analisis jalur merupakan penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel, apakah ada hubungan langsung atau tidak langsung dari yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Koefisien jalur (*path*) adalah *standardize coefficient* regresi, koefisien jalur dari model penelitian yaitu: ρ_1 , ρ_2 , ρ_3 , ρ_4 , ρ_5 , ρ_6 , dan ρ_7 dihitung dengan membuat dua

persamaan regresi yang menunjukkan hubungan yg dihipotesiskan. Pesamaan regresi tersebut sebagai berikut:

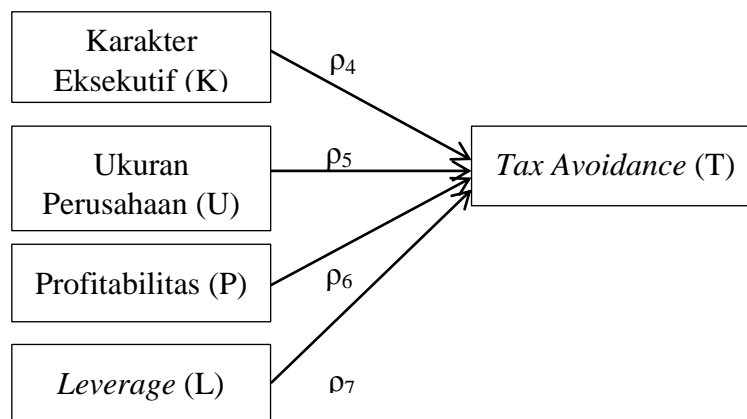
Substruktur 1



Gambar 3.2.
Uji hipotesis H₁, H₂, H₃

$$L = \alpha + \rho_1 K + \rho_2 U + \rho_3 P + \varepsilon \dots \dots \dots (H_1, H_2, H_3)$$

Substruktur 2



Gambar 3.3.
Uji hipotesis H₄, H₅, H₆, H₇

$$T = \alpha + \rho_4 K + \rho_5 U + \rho_6 P + \rho_7 L + \varepsilon \dots \dots \dots (H_4, H_5, H_6, H_7)$$

Untuk menguji seberapa jauh masing-masing variabel independen dalam menjelaskan perubahan variabel dependen dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai signifikansi <

0,05 dan memiliki *standardize coefficient* searah dengan hipotesis maka hipotesis diterima yang berarti secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung karakter eksekutif, ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap *tax avoidance* maka dilakukan interpretasi terhadap koefisien jalur (*path*). Pengaruh langsung terjadi jika karakter eksekutif, ukuran perusahaan dan profitabilitas langsung berpengaruh terhadap *tax avoidance*, sedangkan pengaruh tidak langsung terjadi jika karakter eksekutif, ukuran perusahaan dan profitabilitas berpengaruh terhadap *tax avoidance* dimediasi oleh variabel *leverage* (sebagai variabel intervening).

Untuk menguji *leverage* sebagai variabel intervening (H_{8a} , H_{8b} , dan H_{8c}) dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pengaruh karakter eksekutif, ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap *leverage* terlebih dahulu, apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ selanjutnya dilakukan perbandingan antara *standardize coefficient* dari pengaruh tidak langsung masing-masing variabel dengan kuadrat dari *standardize coefficient* pengaruh langsung, apabila hasil perkalian dari *standardize coefficient* pengaruh tidak langsung \geq dari kuadrat *standardize coefficient* pengaruh langsung, maka *leverage* dapat diterima sebagai variabel intervening. Rumus tersebut dapat ditulis:

$$1. \quad (\rho_1 * \rho_7) \geq \rho_4^2 \dots\dots\dots(H_{8a})$$

Pengaruh *leverage* yang memediasi karakter eksekutif secara tidak langsung terjadi apabila perbandingan pengaruh tidak langsung yaitu

standardize coefficient dari karakter eksekutif ke *leverage* (ρ_1) dikalikan dengan *standardize coefficient* dari *leverage* ke *tax avoidance* (ρ_7) lebih besar sama dengan kuadrat dari pengaruh langsung yaitu karakter eksekutif ke *tax avoidance* (ρ_4).

$$2. (\rho_2 * \rho_7) \geq \rho_5^2 \dots\dots\dots(H_{8b})$$

Pengaruh *leverage* yang memediasi ukuran perusahaan secara tidak langsung terjadi apabila perbandingan pengaruh tidak langsung yaitu *standardize coefficient* dari ukuran perusahaan ke *leverage* (ρ_2) dikalikan dengan *standardize coefficient* dari *leverage* ke *tax avoidance* (ρ_7) lebih besar sama dengan kuadrat dari pengaruh langsung yaitu ukuran perusahaan ke *tax avoidance* (ρ_5).

$$3. (\rho_3 * \rho_7) \geq \rho_6^2 \dots\dots\dots(H_{8c})$$

Pengaruh *leverage* yang memediasi profitabilitas secara tidak langsung terjadi apabila perbandingan pengaruh tidak langsung yaitu *standardize coefficient* dari profitabilitas ke *leverage* (ρ_3) dikalikan dengan *standardize coefficient* dari *leverage* ke *tax avoidance* (ρ_7) lebih besar sama dengan kuadrat dari pengaruh langsung yaitu profitabilitas ke *tax avoidance* (ρ_6).