

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian Asosiatif. Penelitian Asosiatif adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Penelitian ini berusaha untuk menganalisis pengaruh tiga variabel bebas, yaitu pengaruh Struktur Modal (X1), Pertumbuhan Perusahaan (X2), Profitabilitas (X3) terhadap nilai Perusahaan (Y) yang merupakan variabel terikat. Penelitian ini dilakukan berdasarkan pada perusahaan Sub Sektor Minyak Bumi dan Gas di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Sumber Data

Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang dianggap atau anggapan, atau suatu fakta yang digunakan lewat angka, simbol, kode dan lain-lain. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa laporan keuangan. Data-data sekunder yang digunakan penulis adalah data-data yang berhubungan langsung dengan penelitian dan bersumber dari terbitan Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu situs www.idx.co.id dan <https://finance.search.yahoo.com>

3.3 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan untuk menganalisis masalah dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data berupa angka-angka yang memiliki satuan hitung dan dapat dihitung secara matematik. Informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, telah dikumpulkan dan diolah pihak lain.

Penelitian ini akan digunakan melalui beberapa metode pengumpulan data, antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Penelitian lapangan merupakan kegiatan mengumpulkan data yang diperlukan berkaitan dengan topik penelitian di Bursa Efek Indonesia.

a. Observasi

Suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati. Penelitian dilaksanakan dengan cara observasi pasif yaitu mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia melalui website Bursa Efek Indonesia dan website-website lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan mengumpulkan, menyusun dan mengolah dokumen-dokumen yang mencatat semua aktivitas manusia dan yang dianggap berguna untuk dijadikan bahan keterangan dan penerangan mengenai berbagai soal.

2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Penelitian kepustakaan adalah suatu cara untuk memperoleh data dengan membaca atau mempelajari berbagai macam literatur dan tulisan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku wajib dari perpustakaan, sejumlah artikel serta jurnal-jurnal yang berhubungan dengan topik yang ditulis dan masalah yang diteliti.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham yang termasuk dalam Bursa Efek Indonesia yaitu sektor pertambangan yang kemudian dibagi dalam per sub sektor, salah satunya adalah sub sektor minyak bumi dan gas periode Januari 2011 hingga Desember 2015.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) studi kasus pada sub sektor pertambangan periode tahun 2011 sampai dengan 2015 dengan kriteria tertentu. Adapun data dalam penelitian ini diambil dengan berdasarkan pada beberapa kriteria yaitu :

Tabel 3.2 Jumlah Perusahaan yang termasuk Kedalam sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan minyak bumi dan gas yang terdaftar di Bursa efek Indonesia sebelum tahun 2011- 2015	7 Perusahaan
2.	Perusahaan minyak bumi dan gas yang aktif menerbitkan laporan keuangan pada periode 2011- 2015	6 Perusahaan
3.	Perusahaan minyak bumi dan gas yang menggunakan mata uang rupiah pada periode 2011-2015	4 Perusahaan

Sesuai dengan kriteria pengambilan sampel di atas maka didapatkan sampel penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.3 Sampel

No	Perusahaan
1.	Ratu Prabu Energi Tbk
2.	Elnusa Tbk
3.	Medco Energi Internasional Tbk
4.	Radiant Utama Interinsco Tbk

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono dalam Rahma Yanti Syahputri (2015). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 4 variabel penelitian yaitu 3 variabel independen dan 1 variable dependen. Variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.5.1 Variabel *Independen*

Variabel *independen* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* atau terikat. Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah Struktur Modal (X1), Pertumbuhan Perusahaan (X2), dan Profitabilitas (X3).

3.5.2 Variabel *Dependen*

Variabel *dependen* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel *dependen* pada penelitian ini adalah Nilai Perusahaan yang dinyatakan dengan notasi Y.

3.6 Definisi Oprasional Variabel

1. Variabel Independen (X)

a. Struktur modal (X1)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah struktur modal. Struktur modal merupakan perbandingan total hutang yang dimiliki perusahaan terhadap total ekuitas perusahaan. Struktur modal diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan ukuran yang dipakai dalam menganalisis laporan keuangan untuk memperlihatkan besarnya jaminan untuk kreditor (Brigham dan Huston, 2009 dalam Rina Br. Bukit 2012). Rasio ini dapat dihitung dengan membagi total kewajiban dengan ekuitas.

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

b. Pertumbuhan Perusahaan (X2)

Pertumbuhan perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan aset perusahaan. Pertumbuhan perusahaan menggambarkan tingkat ekspansi yang diusahakan oleh perusahaan dengan melihat pertumbuhan aktiva yang digunakan dalam kegiatan operasional. Pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan perubahan total aktiva. Pertumbuhan aktiva adalah selisih total aktiva yang dimiliki perusahaan pada periode sekarang dengan periode sebelumnya terhadap total aktiva periode sebelumnya (Titman dan Wassels, 1988 dalam I Made Karya Utama 2014).

$$\text{Growth} = \frac{\text{Total asset (t)} - \text{Total asset (t-1)}}{\text{Total asset (t-1)}} \times 100\%$$

c. Profitabilitas (X3)

Menurut Husnan dan Pudjiastuti dalam Nia Rostiawati Fau (2015) profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan profit atau laba selama satu tahun yang dinyatakan dalam rasio laba operasi dengan penjualan dari data laporan laba rugi akhir tahun. Profitabilitas dapat diukur menggunakan *net profit margin* (NPM) yaitu perbandingan antara laba bersih setelah pajak terhadap total penjualannya. Laba bersih setelah pajak dihitung dari laba sebelum pajak penghasilan dikurangi pajak penghasilan. Penjualan bersih menunjukkan besarnya hasil penjualan yang diterima oleh perusahaan dari hasil penjualan barang-barang dagangan atau hasil produksi sendiri. (Husnan dan Pudjiastuti 2006, dalam Bayu Irfiandi Wijaya 2015) NPM dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Penjualan bersih}} \times 100\%$$

2. Variabel dependen

Nilai Perusahaan (Y)

Nilai perusahaan dapat dilihat dari perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku perlembar saham. Nilai perusahaan dalam penelitian ini dikonfirmasi melalui *Price Book Value* (PBV). Rasio ini untuk mengetahui seberapa besar harga saham yang ada di pasar dibandingkan dengan nilai buku sahamnya. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan perusahaan semakin dipercaya, artinya nilai perusahaan menjadi lebih tinggi (Ang,1997 dalam Nila Firdausi Nuzula, 2014)

$$\text{Price Book Value} = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Book Value}} \times 100\%$$

3.7 Analisa Data

Didalam penelitian ini terdapat tiga variabel bebas dan satu variabel terikat dimana variabel bebas tersebut terdiri dari Struktur Modal (X1), Pertumbuhan Perusahaan (X2), Profitabilitas (X3) sebagai variabel bebas dan Nilai Perusahaan (Y) sebagai variabel terikat. Untuk melakukan pengujian statistik jika terdapat lebih dari satu variabel bebas maka dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda namun sebelum melakukan uji regresi linier berganda, penelitian ini menguji menggunakan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Metode analisis data yang digunakan program software Eviews.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:206, dalam Ahmad Tubagus 2015).

3.7.2 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Uji pemilihan model merupakan analisis terhadap model yang terdapat dalam penelitian sehingga dapat diketahui model mana yang lebih baik digunakan dalam pengujian data panel. Menurut Wing Wahyu Winarno dalam Marina Cassandra (2016), ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel. Pertama, uji statistik F (uji chow) digunakan untuk memilih antara metode *Commom Effect* atau metode *Fixed Effect*. Kedua, uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect*. Ketiga, uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara metode *Commom Effect* atau metode *Random Effect*.

1. *Common effect Model*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasi data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*.

3. *Random Effect Model*

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error term* masing masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model random yakni menghilangkan heterokedasitas. Model ini juga disebut *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Mengingat salah satu 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 modeln egresi linear berganda perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan, yaitu : pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Tujuan dilakukan uji normalitas adalah ingin mengetahui apakah model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pengujian ini diperlukan karena untuk melakukan uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar atau tidak dipenuhi maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil, Ghozali Dalam Pianika Heniya Lika (2016).

Dalam penelitian ini uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non parametrik Kolmogorov – Smirnov (K –S). Uji K – S dilakukan dengan membuat hipotesis :

H_0 : Data residual berdistribusi normal.

H_A : Data residual tidak berdistribusi normal.

Variabel residual dikatakan berdistribusi normal, jika nilai Asymp.Sig (2 – tailed) diatas nilai signifikan $\alpha = 0,05$.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi yang dipakai dalam penelitian ini terjadi kesamaan variance dari

residual ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau memiliki variance yang sama (Ghozali dalam Marina Cassandra 2016). Menurut Ghozali (2011:36) ada dua cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu metode grafik dan metode uji statistik.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode uji statistik yaitu dengan membandingkan hasil regresi antara model tanpa pembobotan (*unweight*) dan model dengan pembobotan (*unweight*). Bila hasilnya sama maka data tidak bersifat heteroskedastisitas.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas atau korelasi yang tinggi pada penelitian ini adalah dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independen. Bila nilai koefisien korelasi antar variabel independen signifikan pada 0,80 maka data dalam penelitian tidak terjadi masalah multikolinieritas.

3.7.4 Uji Regresi Linier Berganda

Di dalam penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel sebagai indikatornya yaitu struktur modal, pertumbuhan perusahaan dan profitabilitas yang mempengaruhi variabel lainnya yaitu nilai perusahaan, maka digunakan model estimasi yang membentuk persamaan regresi linier berganda dengan metode *ordinary least square* (OLS) (Ghozali, 2011:13).

$$PBV = a + \beta_1DER + \beta_2GROWTH + \beta_3NPM + e \dots\dots\dots(1)$$

Model persamaan di atas digunakan untuk menjawab hipotesis 1 secara simultan, yang menyatakan bahwa “Struktur Modal, Pertumbuhan Perusahaan dan Profitabilitas berpengaruh pada Nilai Perusahaan”

Keterangan:

a	: Konstanta
DER	: Debt to Equity Ratio
GROWTH	: Pertumbuhan Perusahaan
NPM	: Net Profit Margin
PBV	: Price Book Value
β	: Koefisien regresi
e	: Error / Kesalahan

3.7.5 Pengujian *Best Fit Model*

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam regresi berganda kita menggunakan koefisien determinasi yang disesuaikan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011: 15).

Koefisien determinasi dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{b_{12.3} \sum X_{2i} Y_i + b_{13.2} \sum X_{3i} Y_i}{\sum Y_i^2}$$

Besarnya nilai R^2 berada diantara 0 (nol) dan 1 (satu) yaitu $0 < R^2 < 1$. Jika nilai R^2 semakin mendekati 1 (satu) maka model tersebut baik atau berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen dan pengaruh antara variabel bebas X dengan variabel terikat Y semakin kuat (erat berhubungannya).

3.7 Pengujian Hipotesis

a. Uji Hipotesis Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji F menunjukkan apakah semua variable independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variable dependen. Pengujian hipotesis secara bersama-sama dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = Jumlah observasi

k = Jumlah parameter estimasi termasuk intersep atau konstanta

Model regresi uji secara bersama-sama pada penelitian ini adalah :

$$PBV = \beta_0 + \beta_1 \text{DER} + \beta_2 \text{GROWTH} + \beta_3 \text{NPM} + e \dots\dots\dots(1)$$

Model persamaan di atas digunakan untuk menjawab hipotesis 1, yang menyatakan bahwa “Struktur modal, Pertumbuhan Perusahaan dan Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.”

Hasil uji hipotesis secara bersama-sama dapat dirumuskan sebagai berikut (Ghozali : 2011,16, dalam Ratna Dianturi 2015):

1. H_0 = artinya terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama antara semua variabel bebas terhadap variabel terikat Y
2. H_a = artinya tidak terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama antara semua variabel bebas terhadap variabel terikat Y

Kriteria uji F adalah:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (seluruh variable bebas X secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y ,
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (seluruh variable bebas X secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

b. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan melalui uji dua pihak dengankriteria jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengujian hipotesis parsial dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Ghozali, 2011:17) :

$$\text{Uji } t \quad t = \frac{\beta_1}{se(\beta_1)}$$

Keterangan :

β_1 = koefisien parameter

$se(\beta_1)$ = standard *error* koefisien parameter

Penjelasan hasil uji t untuk masing-masing variabel independen sebagai berikut :

1.) Struktur Modal/DER

$H_{01} : \beta_1 < 0$, struktur modal tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

$H_{a1} : \beta_1 > 0$, struktur modal terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

2.) Pertumbuhan Perusahaan/*Growth*

H₀₂ : $\beta_2 < 0$, Pertumbuhan perusahaan tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

H_{a2} : $\beta_2 > 0$, Pertumbuhan perusahaan terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

3.) Profitabilitas/NPM

H₀₃ : $\beta_4 < 0$, Profitabilitas tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

H_{a3} : $\beta_4 > 0$, Profitabilitas terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.