

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penggunaan objek pada penelitian ini menggunakan data keuangan dari perusahaan pertambangan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2018. *Return on Equity* (ROE), *Book Value Per Share* (BVPS), dan volume perdagangan saham terkait pengaruh terhadap *return* saham merupakan faktor-faktor yang akan diteliti. Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari laporan keuangan (*financial report*). Data tersebut diperoleh melalui situs masing-masing perusahaan dan situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id, sedangkan periode penelitian ini yaitu selama 6 tahun dari tahun 2013 hingga tahun 2018.

B. Metode Penelitian

Penulis menetapkan objek pada laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan batubara. penelitian ini tergolong pada penelitian asosiatif, yaitu penelitian dengan tujuan mengetahui hubungan ataupun pengaruh dari dua atau lebih variabel. Variabel independen yang digunakan yaitu *Return on Equity* (ROE), *Book Value Per Share* (BVPS), dan volume perdagangan saham, sedangkan variabel dependennya yaitu *return* saham. Karena penelitian ini mengacu pada analisis data berupa angka-angka dan juga perhitungan, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif.

Penelitian ini terdiri dari banyak perusahaan (*cross section*), dan

menggunakan periode waktu (*time series*) sehingga regresi data panel tepat digunakan. Data yang didapatkan akan diolah, lalu dilakukan analisis secara kuantitatif. Proses olahan data menggunakan program *Eviews 10* dan *Microsoft Excel*. Selanjutnya hasil tadi akan dianalisis menggunakan teori data dan hasil dari penelitian terdahulu hingga nanti akan diambil suatu kesimpulan.

C. Variabel Penelitian dan Pengukuran

1. Variabel Dependen

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang menjadi akibat atau yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas (Sugiono, 2014). Pada penelitian ini *return* saham digunakan sebagai variabel dependen.

Return saham besarnya pengembalian yang diperoleh atau dinikmati oleh pemilik modal atas investasi yang dilakukan. Jenis dari *return* saham yang digunakan pada penelitian ini adalah *actual return* atau biasa disebut *return* realisasi yang berupa *capital gain* (Hartono, 2013). rumus *return* saham yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}}$$

Keterangan:

P_t = harga saham penutupan periode ke-t

$P_{(t-1)}$ = harga saham penutupan pada periode sebelumnya (t-1)

2. Variabel Independen

Variabel bebas (independen) adalah variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi perubahan pada variabel terikat (Sugiyono, 2016). *Return on Equity* (ROE), *Book Value Per Share* (BVPS), dan volume perdagangan saham merupakan variabel bebas atau independen pada penelitian ini.

c. *Return on Equity*

Kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan yang berasal dari modal sendiri disebut dengan *Return On Equity* (ROE). Perhitungan yang digunakan dengan membagi laba bersih setelah pajak terhadap total modal berupa modal pemegang saham, laba ditahan, dan modal lainnya lalu dikalikan dengan seratus persen (Darmadji & Fakhruddin, 2012).

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Ekuitas}} \times 100\%$$

d. *Book Value Per Share* (BVPS)

Pada neraca laporan keuangan terdapat nilai lembar saham dari likuidasi suatu perusahaan, disebut dengan *Book Value Per Share* (BVPS). nilai BVPS yang tinggi menandakan perusahaan tersebut memiliki nilai ekuitas per lembar saham yang tinggi juga.

Mengacu pada penelitian I. Aletheari & Jati (2016) dan Artha (2014) *Book Value Per Share* (BVPS) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$BVPS = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

e. Volume Perdagangan Saham

Banyaknya lembaran saham yang di transaksikan antar investor pada periode waktu disebut dengan volume perdagangan saham (Tandelilin, 2010). Sementara menurut Mirza & Nasir (2011) volume perdagangan saham adalah banyak lembar saham perusahaan yang diperjualbelikan di pasar modal setiap periode tertentu dengan kesepakatan harga oleh pihak penjual dan pembeli saham.

Menghitung volume perdagangan saham yaitu dengan cara membandingkan banyak saham yang diperjualbelikan dalam periode tertentu dengan banyak saham yang beredar pada periode yang sama, pengukuran ini disebut dengan *Trading Volume Activity* (TVA) (Mirza & Nasir, 2011)

$$TVA = \frac{\text{Jumlah saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada tahun } t}{\text{Jumlah saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada tahun } t}$$

Tabel III.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep	Indikator
1	Return saham	Membandingkan selisih antara harga saham pada periode sekarang dengan periode sebelumnya lalu dibagi dengan	$Return \text{ Saham} = \frac{P_t - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}}$

		harga saham periode sebelumnya	
2	<i>Return On Equity (ROE)</i>	Laba bersih setelah pajak dibagi dengan total modal atau ekuitas perusahaan	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Ekuitas}} \times 100\%$
3	<i>Book Value Per Share (BVPS)</i>	Nilai saham yang diperoleh dari membandingkan antara total modal atau ekuitas terhadap jumlah saham beredar	$BVPS = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}}$
4	Volume perdagangan saham	Jumlah saham yang diperdagangkan pada suatu perusahaan pada periode tertentu dengan jumlah saham yang beredar pada periode yang sama	$\frac{\text{Jumlah saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada tahun } t}{\text{Jumlah saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada tahun } t}$

Sumber: Data diolah oleh peneliti

D. Model Penetapan Populasi dan Sampel

1. Populasi

Keseluruhan objek penelitian yang berdasarkan ciri dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan penelitian disebut dengan populasi (Wijaya & Suarjaya, 2017). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan yaitu perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan jumlah 22 perusahaan.

2. Sampel

Pengambilan keputusan dalam sampel ini dilakukan dengan

Teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dari kriteria tertentu hingga sampel sengaja dipilih sebagai perwakilan populasi.

Adapun kriteria yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang rutin menerbitkan laporan keuangan selama periode 2013-2018. Hal ini dikarenakan laporan keuangan berisi data-data yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian
- b. Perusahaan pertambangan batubara selama periode 2013-2018 aktif diperdagangkan.
- c. Tidak melakukan *stock split* harga saham. Menurut Hartono (2010), *stock split* merupakan pemecahan dari saham hingga menjadi n lembar saham sehingga berdampak langsung terhadap penurunan *return* saham.

Tabel: III.2
Proses Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor tambang batubara yang terdaftar di BEI selama periode 2013-2018	22
Perusahaan sektor tambang batubara yang tidak menerbitkan laporan keuangan 2013-2018	(3)
Perusahaan sektor tambang batubara yang tidak Aktif diperdagangkan selama periode 2013-2018	(2)
Perusahaan sektor tambang batubara yang melakukan stock split	(2)
Total sampel yang digunakan	15
Total Observasi (15 x 6tahun)	90

Sumber: Data diolah oleh peneliti

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data penelitian yang bersumber dari media perantara atau berasal secara tidak langsung berupa buku, arsip, atau catatan baik yang dipublikasikan ataupun tidak dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan berasal dari berbagai sumber. Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari laporan keuangan (*financial report*). Data tersebut diperoleh melalui situs masing-masing perusahaan dan situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id, sedangkan periode penelitian ini yaitu selama 6 tahun dari tahun 2013 hingga tahun 2018. Dari laporan tersebut kemudian peneliti akan mengolah dan melihat kembali data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

F. Metode Analisis

1. Statistik Deskriptif

Menurut Pangestika (2015) ilmu yang mempelajari tentang cara menyajikan, mengumpulkan, dan menganalisa data dari informasi yang ada disebut dengan statistika. Analisis deskriptif merupakan analisa sederhana yang dapat melihat gambaran suatu keadaan namun tidak dapat menghasilkan kesimpulan pada populasi. Analisis deskriptif merupakan bagian dari ilmu statistika untuk melihat gambaran dari data penelitian.

Ghozali, (2016) menjelaskan bahwa nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi merupakan deskripsi

atau gambaran dari analisis deskriptif.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Menganalisa pengaruh variabel independent dengan variabel dependen, pada penelitian ini menggunakan data panel sebagai data penelitian. Data panel adalah gabungan dari *time series* atau runtutan waktu dengan *cross section* atau data silang.

Pada data *time series*, memiliki satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan amatan dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu disebut dengan *cross section*. Sehingga hubungan karakteristik antara data yang terdiri dari objek dan meliputi waktu pada penelitian ini menggunakan data panel (Winarno,2011)

Untuk menganalisis regresi data tersebut dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

a. *Common Effect*

Kombinasi data *time series* dan *cross section* menggunakan metode estimasi *Common Effect* juga biasa disebut *Ordinary Least Square* (OLS). Pada model ini, data antar individu ataupun waktu diasumsikan sama sehingga tidak menjadi perhatian.

b. *Fixed Effect*

Individu atau perusahaan pada model ini diasumsikan memiliki *slope* regresi sama namun memiliki *intercept* yang berbeda. Pada model ini perusahaan atau individu memiliki *intercept* sama besar untuk masing-masing perbedaan waktu, begitu juga koefisien

regresinya juga tetap dari waktu ke waktu (*time invariant*). Model ini biasa disebut *Least Square Dummy Variables* (LSDV) karena untuk membedakan antar individu dan lainnya menggunakan variabel *dummy*.

c. *Random Effect*

Metode random effect menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antara waktu dan individu, sehingga tidak menggunakan variabel *dummy* seperti model *Fixed effect*. Model ini mengasumsikan setiap variabel memiliki perbedaan *intercept*, namun *intercept* itu bersifat stokastik atau *random*.

3. Uji Regresi Data Panel

Untuk menentukan model terbaik dalam penelitian ini, dilakukan uji spesifikasi model. Uji tersebut seperti:

a. **Uji Chow**

Uji chow adalah uji yang dilakukan untuk memilih model yang tepat antara *common effect model* atau *fixed effect model*.

Berikut hipotesis uji chow:

H0: *Common Effect Model*

H1: *Fixed Effect Model*

Dari uji chow ini, keputusan diambil adalah jika nilai p value $\leq 0,05$ maka hipotesis 0 ditolak, sehingga model regresi data panel yang tepat adalah *fixed effect model*. Namun, jika p-value $> 0,05$ maka hipotesis 0 diterima sehingga model regresi data panel yang digunakan yaitu *common effect*.

b. Uji Hausman

Uji hausman adalah uji yang dilakukan untuk memilih model yang tepat antara *random effect model* atau *fixed effect model*.

Berikut hipotesis uji hausman:

H0: *Random Effect Model*

H1: *Fixed Effect Model*

Dari uji hausman ini, keputusan diambil adalah jika nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka hipotesis 0 ditolak, sehingga model regresi data panel yang tepat adalah *fixed effect model*. Namun, jika probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis 0 diterima sehingga model regresi data panel yang digunakan yaitu *random effect model*.

c. Uji Lagrange Multiplier / Breusch-Pagan

Uji Lagrange Multiplier ini dilakukan ketika kondisi, pada saat uji chow model terbaik menunjukkan model *common effect*. Ketika uji hausman model terbaik yang digunakan adalah *random effect*. Maka saat itulah uji lagrange multiplier digunakan untuk memutuskan menggunakan model *common effect* atau *random effect*.

Berikut hipotesis yang digunakan :

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Random Effect Model*

Dari uji ini, keputusan diambil adalah jika nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka hipotesis 0 ditolak, sehingga model regresi data panel yang tepat adalah *random effect model*. Namun, jika probabilitas $>$

0,05 maka hipotesis 0 diterima sehingga model regresi data panel yang digunakan yaitu *fix effect model*.

4. Pengujian Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Pada setiap penelitian model regresi, sebaiknya tidak ada korelasi antar variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel bebas yang nilai korelasi sesama variabel bebas sama dengan nol disebut dengan orthogonal. Maka, uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk menguji apakah ada korelasi antar variabel independent atau tidak. Untuk melihat adanya korelasi atau tidak, dapat dilihat dari koefisien korelasi antar variabel, jika koefisien antar variabel lebih besar daripada 0,9 hingga mendekati 1, maka variabel tersebut terjadi korelasi.

5. Pengujian Hipotesis (Uji T)

Untuk menguji adanya pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel bebas secara parsial, maka perlu dilakukan uji t (Sunnyoto, 2011). Tingkat signifikan yang digunakan adalah sebesar 10% atau $\alpha=0,1$ (Risti, 2019). Sehingga dari uji t dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Nilai signifikan $< 0,1$, berarti variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat, sehingga H_a diterima
- b. Nilai signifikan $> 0,1$, berarti variabel bebas secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat, sehingga

Ha. ditolak

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mengukur seberapa jauh model dalam menerangkan variabel terikat dapat dengan menggunakan koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 yang besar atau mendekati satu menandakan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat luas atau hampir seluruh informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi variabel terikat, namun jika nilai R^2 lebih kecil menandakan kemampuan variabel bebas untuk menjelaskan variabel terikat sangat terbatas (Ghozali, 2011).