

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian merupakan semua proses yang dibutuhkan dalam perencanaan serta pelaksanaan penelitian.¹ Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian guna mengidentifikasi hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya seperti hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, penelitian asosiatif terdiri dari 3 jenis yaitu simentris, kausal, serta resiprokal.² Namun, yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian jenis hubungan kausal yakni hubungan sebab dan akibat yang terjadi karena variabel independen mempengaruhi variabel dependen.³ Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder.

Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berdasarkan data, kemudian data tersebut diproses menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan.⁴ Penelitian kuantitatif terdiri atas perumusan masalah, menyusun model, mendapatkan data, mencari solusi, menguji solusi, menganalisis hasil dan menginterpretasikan hasil.⁵ Penelitian Kuantitatif dapat menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara lain kuantifikasi.⁶

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai sebuah metode penelitian yang berlandaskan *filosofat positivisme*, yang merupakan salah satu filsafat yang berpangkal pada hal-hal yang telah diketahui, bersifat faktual, positif, dan terbatas pada sesuatu yang tampak/nyata, metode penelitian ini dapat dapat digunakan untuk

¹Moh Nadhir, *Metode Penelitian* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), 10.

² Suryani dan Hendryadi, *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam* (Jakarta: Prenademia, 2015), 119.

³ *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 37.

⁴Nurlita T Muhyiddin, *METODOLOGI PENELITIAN EKONOMI & SOSIAL Teori, Konsep, dan Rencana Proposal* (Jakarta: Salemba Empat, 2018), 26.

⁵Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi* (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN, 2007), 3.

⁶V Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian Bisnis dan Ekonomi* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), 39.

meneliti populasi dan sampel tertentu.⁷ Teknik pada pengambilan sampel penelitian kuantitatif umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data dapat bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya.⁸ Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena objek data penelitian ini merupakan data sekunder laporan keuangan yang dinyatakan dalam bentuk angka serta merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran seperti *Return On Equity*, *Earning Per Share*, *Firm Size* dan *Return Saham* pada Perusahaan BUMN Periode 2013-2022.

B. Setting Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2022. Objek dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh subjek penelitian yaitu Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Objek pada penelitian ini diambil dari situs *idx*, *yahoo finance*, media massa, informasi pasar modal, serta sumber-sumber lain yang dapat mendukung waktu penelitian ini.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakter yang akan diteliti.⁹ Populasi disini bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain, populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.¹⁰ Penelitian ini menggunakan populasi seluruh perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2022 yang berjumlah 20 perusahaan.

⁷Muhyiddin, *METODOLOGI PENELITIAN EKONOMI & SOSIAL Teori, Konsep, dan Rencana Proposal*, 21.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), 13.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 130.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, 115.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti, atau sampel dapat diartikan sebagai bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian.¹¹ Sampel terdiri dari subjek penelitian yang menjadi sumber data yang terpilih dari hasil teknik penyampelan (teknik sampling).¹² Sampel dipilih menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan cara *purposive sampling*, yaitu menentukan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian, dengan harapan dapat menjawab permasalahan penelitian.¹³

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan secara sengaja dengan menggunakan batasan-batasan serta kriteria khusus dalam pengambilan keputusan sampel sebagai berikut:

- a. Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI).
- b. Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) sebelum periode awal pengamatan yaitu sebelum tahun 2013.
- c. Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mempublikasikan data laporan keuangan auditan per 31 Desember secara lengkap dan konsisten menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah selama tahun 2013-2022.
- d. Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memiliki kelengkapan informasi yang dibutuhkan terkait dengan indikator-indikator perhitungan yang dijadikan variabel dalam penelitian ini.

Kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, dari total 20 perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yang dijadikan sampel pada penelitian ini berjumlah 16 perusahaan diantaranya sebagai berikut:

¹¹ Martono, *Metode Penelitiann Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, 74.

¹² Deni Dermawan, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2016), 138.

¹³ Dermawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 152.

Tabel 3. 1
Hasil Pengujian *Purposive Sampling*

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI).	20
2.	Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang belum terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) sebelum periode awal pengamatan yaitu sebelum tahun 2013.	(1)
3.	Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mempublikasikan data laporan keuangan secara lengkap dan tidak disajikan dalam mata uang rupiah selama periode tahun 2013-2022.	(2)
4.	Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang tidak tetap (<i>de listing</i>) selama periode tahun 2013-2022.	(1)
Sampel Akhir Penelitian		16
Periode Penelitian		10
Jumlah Sampel		160

Tabel 3. 2
Daftar Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk
2.	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk
3.	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk
4.	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero)Tbk
5.	JSMR	PT Jasa Marga (Persero) Tbk
6.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
7.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
8.	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
9.	BMRI	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
10.	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
11.	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
12.	PTBA	PT Bukit Asam (Persero) Tbk
13.	TINS	PT Timah (Persero) Tbk
14.	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
15.	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk
16.	KAEF	PT Kimia Farma (Persero) Tbk

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang menjadi fokus perhatian yang memberikan pengaruh dan mempunyai nilai (value), yang telah ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah suatu variabel yang nilainya dipengaruhi atau bergantung pada nilai dari variabel lainnya atau sering disebut sebagai variabel terikat, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.¹⁴ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *return* saham dengan menggunakan indikator perbandingan harga saham periode sekarang dengan harga saham periode sebelumnya. *Return* saham merupakan hasil yang diperoleh dari kegiatan berinvestasi atau keuntungan yang akan dinikmati oleh pemodal atas suatu investasi yang dilakukannya.¹⁵ *Return* saham atau pendapatan saham berasal perubahan nilai harga saham periode t dengan t-1, dimana ketika semakin tinggi perubahan harga saham maka semakin tinggi *return* yang akan dihasilkan.¹⁶ Rumus yang digunakan untuk menghitung *return* saham pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P_t : Harga saham periode sekarang

P_{t-1} : Harga saham periode sebelumnya

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab atau timbulnya perubahan dependen, dengan kata lain dapat diartikan sebagai variabel bebas yang dapat mempengaruhi, variabel-variabel tersebut sering dikenal dengan istilah *variable treatment*, *manipulated*, *antecedent*, atau *predictor*.¹⁷ Variabel independen dalam penelitian ini berjumlah tiga (3) variabel yaitu:

1. *Return On Equity* (ROE) (X1)

¹⁴ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2015), 60.

¹⁵ Hartono, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, 2000, 107.

¹⁶ Halim, *Analisis Investasi*, 30.

¹⁷ John W Creswell, *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, terj. Achmad Fawaid (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2017), 76.

Return On Equity (ROE) merupakan rasio yang digunakan guna menunjukkan tingkat pengembalian atau (*return*) yang dihasilkan atas modal yang ditanam oleh pemegang saham atau pemilik perusahaan, sesudah dipotong kewajiban/pajak.¹⁸

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT/Net Income}}{\text{Shareholder's Equity}}$$

Keterangan:

EAT/Net Income = Laba setelah Pajak/Laba Bersih

Shareholder's equity = Ekuitas/ Modal

2. *Earning Per Share* (EPS) (X2)

Earning Per Share (EPS) atau laba per saham merupakan laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada para pemegang saham yang dibagi dengan jumlah saham yang beredar.¹⁹ Laba per saham diperoleh dari laba yang tersedia bagi para pemegang saham biasa yang dibagi dengan jumlah rata-rata saham biasa yang beredar.

$$\text{Earning Per Share} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak/Laba Bersih}}{\text{Jumlah Saham Yang Beredar}}$$

3. *Firm Size* (X3)

Firm Size (Ukuran perusahaan) merupakan ukuran besar kecilnya sebuah perusahaan yang ditunjukkan atau dinilai oleh total asset, total penjualan, jumlah laba, beban pajak dan lain-lain.²⁰

$$\text{Firm Size} = \ln \text{ Total Asset}$$

Operasional Variabel adalah penjabaran variabel yang masih berbentuk konsep abstrak dan biasanya digunakan untuk mengetahui atau menentukan jenis serta indikator yang berhubungan dengan penelitian ini. Operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹⁸ Rusdin, *Pasar Modal: Teori, Masalah dan Kebijakan dalam Praktik*, 144.

¹⁹ Tandililin, *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*.

²⁰ Brigham dan Houston, *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, 2019, 4.

Tabel 3. 3
Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Return On Equity (ROE)</i>	<i>Return On Equity (ROE)</i> merupakan rasio yang digunakan guna menunjukkan tingkat pengembalian atau (<i>return</i>) yang dihasilkan atas modal yang ditanam oleh pemegang saham atau pemilik perusahaan, sesudah dipotong kewajiban/pajak.	<ul style="list-style-type: none"> - EAT/<i>Net Income</i> : Laba setelah Pajak/Laba Bersih - <i>Shareholder's equity</i>: Ekuitas/ Modal $ROE = \frac{EAT/Net\ Income}{Shareholder's\ Equity}$	Rasio
<i>Earning Per Share (EPS)</i>	<i>Earning Per Share (EPS)</i> atau laba per saham merupakan laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada para pemegang saham yang dibagi dengan jumlah saham yang beredar.	<ul style="list-style-type: none"> - Laba setelah pajak /laba bersih - Jumlah saham yang beredar $EPS = \frac{\text{Laba setelah pajak/laba bersih}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$	Rasio
<i>Firm Size</i>	<i>Firm Size</i> (Ukuran Perusahaan) merupakan ukuran besar kecilnya sebuah perusahaan yang ditunjukkan atau dinilai oleh total asset, total penjualan, jumlah laba, beban pajak	<ul style="list-style-type: none"> -Total asset $Firm\ Size = Ln\ Total\ Asset$	Rasio

	dan lain-lain.		
<i>Return Saham</i>	<i>Return</i> saham atau pendapatan saham berasal perubahan nilai harga saham periode t dengan t-1, dimana ketika semakin tinggi perubahan harga saham maka semakin tinggi <i>return</i> yang akan dihasilkan.	- P_t : Harga saham periode sekarang - P_{t-1} : Harga saham periode sebelumnya $Return = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa data-data tertulis yang mengandung keterangan dan penjelasan serta beberapa pemikiran mengenai fenomena-fenomena yang terjadi secara actual sesuai dengan masalah dalam penelitian. Teknik dokumentasi berproses dari menghimpun dokumen, memilih-milih dokumen yang sesuai dengan tujuan penelitian, mencatat dan menerangkan, menafsirkan dan menghubungkan dengan fenomena yang terjadi saat ini.

Metode ini dilakukan dengan cara mencatat data-data keuangan yang dipublikasikan oleh beberapa lembaga pengumpulan data, selanjutnya adalah mengumpulkan serta mengkaji data sekunder yaitu berupa laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2013-2022.

2. Teknik Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengkaji, mempelajari serta menelaah berbagai sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

Berkaitan dengan pengumpulan data laporan keuangan perusahaan BUMN yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pencarian data dengan cara browsing di situs lembaga

resmi lembaga maupun website resmi perusahaan BUMN terkait. Data pendukung lainnya diperoleh melalui jurnal, artikel maupun skripsi penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.

F. Sumber Data

Data merupakan bahan keterangan yang berisi tentang suatu obyek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian.²¹ Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, data kuantitatif merupakan data-data yang berwujud angka dan dianalisis secara statistik.²² Data dalam penelitian kuantitatif ini berbentuk data sekunder, data sekunder merupakan data primer yang diperoleh dari pihak lain atau data primer yang sebelumnya telah diproses dan disajikan oleh pihak pengumpul data dan biasanya data disajikan dalam bentuk diagram-diagram atau tabel-tabel.²³

Data sekunder dalam penelitian ini menggunakan data panel, data panel merupakan data dari kombinasi atau gabungan antara *time series* (data runtut waktu) dan *cross section* (data silang).²⁴ Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang diperoleh dari *website* perusahaan langsung atau dapat melalui *website* (www.idx.co.id), (www.finance.yahoo.com).

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan proses pencarian data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh serta cara pengolahan data yang dikemudian dapat memberikan interpretasi hasil dari pengolahan data yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.²⁵ Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan regresi panel data dengan bantuan software E Views versi 12. Langkah-langkah teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan diantaranya meliputi:

²¹ Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana, 2005), 129.

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, 7.

²³ Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, 25.

²⁴ Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, Ketiga (Yogyakarta: Ekonisia, 2009), 229.

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2018), 482.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada niatan untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum maupun generalisasi.²⁶ Analisis data dalam bentuk statistik deskriptif antara lain adalah data melalui tabel, grafik, diagram, data minimal, data maksimal, data rata-rata (*mean*) simpangan baku (*standard deviation*) dan sebagainya.²⁷ Statistik deskriptif pada penelitian ini meliputi nilai dari variabel Y (*Return saham*) dan Variabel X (*Return On Equity, Earning Per Share, Firm Size*).

2. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).²⁸ Data *time series* adalah data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada unit observasi pada kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu waktu.

Pemilihan data panel pada penelitian ini karena dalam penelitian ini menggunakan data *time series* dan data *cross section*. Penggunaan data *time series* yakni pada periode waktu 10 tahun, dari tahun 2013-2022. Adapun penggunaan data *cross section* pada penelitian ini, berasal dari Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan total sampel 16 perusahaan.

Keuntungan penggunaan data panel pada sebuah penelitian, diantaranya sebagai berikut:²⁹

- a. Data panel merupakan gabungan dua data yang terdiri dari *time series* dan *cross section*, yang mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* (derajat kebebasan) yang lebih besar.

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2014), 206.

²⁷ Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis* (Yogyakarta: Andi, 2014), 30.

²⁸ Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews)* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016), 275.

²⁹ Tri Basuki dan Prawoto, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews)*, 275.

- b. Data panel menggabungkan informasi dari data *time series* dan data *cross section* yang dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*).
- c. Data panel memiliki *variabilitas* yang besar dan mengurangi *kolinearitas* antara variabel penjelas, dimana dapat menghasilkan estimasi *ekonometri* yang efisien.
- d. Data panel mampu memperhitungkan *heterogenitas* individu secara *eksplisit* dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
- e. Kemampuan mengontrol *heterogenitas* menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
- f. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
- g. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih *informative*, lebih *variatif*, dan *kolinearitas* (*multiko*) antara data semakin berkurang dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
- h. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian menggunakan data panel memperbolehkan indentifikasi parameter tertentu tanpa perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*.³⁰

- a. Uji Normalitas hanya digunakan jika jumlah observasi kurang dari 30, untuk mengetahui apakah *error term* mendekati distribusi normal. Jika jumlah observasi lebih dari 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas karena distribusi *sampling error term* mendekati normal.³¹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jumlah observasi 160, maka uji normalitas diabaikan.
- b. Uji Autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode *t* dengan kesalahan pengganggu periode sebelumnya. Metode *Generalized Least Square* (GLS) adalah sebuah metode

³⁰ Shochrul Rohmatul Ajija dkk., *Cara Cerdas Menguasai Eviews* (Jakarta: Salemba Empat, 2011), 52.

³¹ Rohmatul Ajija dkk., 42.

untuk membuang autokorelasi urutan pertama pada sebuah estimasi persamaan regresi. Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*, oleh karena itu pengujian autokorelasi pada data *cross section* atau data panel tidak perlu dilakukan.

Persamaan regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:³²

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Return saham

α = Konstanta (*intercept*)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefien regresi masing-masing variabel independen

X_1 = Return On Equity

X_2 = Earning Per Share

X_3 = Firm Size

ε = Error term

i = Tahun periode

t = Tahun berjalan

Terdapat tiga model estimasi yang dapat digunakan yaitu sebagai berikut:³³

1. *Common Effect Model* (Model Efek Umum)

Common Effect Model merupakan pendekatan model panel data yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* serta mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadran terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Model ini juga tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga dapat diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam kurun waktu tertentu.

2. *Fixed Effect Model* (Model Efek Tetap)

Fixed Effect Model merupakan pendekatan model panel data yang mengasumsikan perbedaan antar individu yang dapat diakomodasikan dari perbedaan *intercept* nya, dimana pada setiap individu merupakan parameter yang tidak dapat diketahui. Oleh karena hal itu, dalam mengestimasi data panel model *fixed effect* dapat menggunakan teknik variabel *dummy* (variabel contoh/semu) untuk mengetahui perbedaan *intercept*

³² Yana Rohmana, *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi dengan Eviews* (Bandung: Laboratorium Pendidikan Ekonomi dan Koperasi FPEB UPI, 2013), 236.

³³ Wing Wahyu Winaryo, *Lokasi: Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan E Views*, Keempat (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2015), 93.

nya antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3. *Random Effect Model* (Model Efek Random)

Random Effect Model merupakan model yang mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Metode ini tidak menggunakan *dummy* seperti halnya *Fixed Effect Model*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu perusahaan. Model ini sering disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasikan model *random effect* ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *Cross Sectional Correlation*.

Jika hasil pemilihan model yang terpilih atau terbaik adalah menggunakan model *random effect*, maka tidak perlu melakukan Uji Asumsi Klasik, hal ini karena metode estimasi data panel model pengaruh acak (*random effect model*) adalah model yang menggunakan metode *generalized least square* (GLS). Sedangkan metode estimasi data panel model pengaruh gabungan (*common effect model*) dan model pengaruh tetap (*fixed effect model*) adalah model yang menggunakan *ordinary least square* (OLS). Salah satu kelebihan model GLS yaitu tidak perlu memenuhi asumsi klasik. Jadi, apabila mendapatkan hasil dengan model regresi menggunakan *random effect* maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik, sebaliknya, apabila mendapatkan hasil yang terbaik adalah menggunakan regresi *common effect* atau *fixed effect* maka perlu dilakukan uji asumsi klasik yaitu Multikolinieritas dan Heterokedastisitas³⁴

Terdapat tiga model pemilihan estimasi yang dapat dilakukan guna menentukan model uji regresi panel yaitu diantaranya sebagai berikut:³⁵

1. Uji Chow

Uji *Chow* merupakan uji yang digunakan untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat guna mengestimasi data panel.

a. H_0 : maka digunakan *model common effect*

³⁴ Gujarati Damonar N dan Porter Dawn C, *Basic Econometric 5 Edition* (New York: McGraw-Hill, 2009).

³⁵ Wahyu Winaryo, Lokasi : Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews, 110.

b. H_1 : maka digunakan *model fixed effect*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan Uji Chow adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai *Probability Cross Section Chi-Square* $< \alpha$ 0.05 (5%), H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti *model fixed effect* yang dipilih.

b. Jika nilai *Probability Cross Section Chi-Square* $> \alpha$ 0.05 (5%), H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti *model common effect* yang dipilih.

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji yang digunakan untuk menentukan model *random effect* atau *fixed effect* yang paling tepat guna mengestimasi data panel.

a. H_0 : maka digunakan *model random effect*

b. H_1 : maka digunakan *model fixed effect*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan Uji Hausman adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai *Probability Cross Section Random* $< \alpha$ 0.05 (5%), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti *model fixed effect* yang dipilih.

b. Jika nilai *Probability Cross Section Random* $> \alpha$ 0.05 (5%), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti *model random effect* yang dipilih.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan uji yang digunakan untuk menentukan model *common effect* atau *random effect* yang paling tepat guna mengestimasi data panel.

a. H_0 : maka digunakan *model common effect*

b. H_1 : maka digunakan *model random effect*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan Uji Chow adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai *Cross Section Breusch-pagan* $< \alpha$ 0.05 (5%), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti *model random effect* yang dipilih.

b. Jika nilai *Cross Section Breusch-pagan* $> \alpha$ 0.05 (5%), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti *model common effect* yang dipilih.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji Simultan (Uji F) merupakan uji signifikansi serentak atau bersama-sama yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan dependen secara simultan atau

bersama-sama.³⁶ Uji Simultan (Uji F) dalam penelitian ini digunakan untuk menguji tiga (3) variabel secara bersama-sama yaitu *Return On Equity* (X1), *Earning Per Share* (X2) dan *Firm Size* (X3) dalam mempengaruhi variabel *Return* saham (Y) pada perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2022. Pengujian dilakukan dengan membandingkan tingkat nilai signifikansi dengan nilai α (0,05) pada tingkat 5%.³⁷ Pengambilan keputusan dalam pengujian ini dilakukan berdasarkan ketentuan sebagai berikut:³⁸

Hipotesis yang diuji:

H_0 : X Tidak berpengaruh terhadap Y

H_1 : X Berpengaruh terhadap Y

Ketentuan:

- a. Jika nilai F hitung > F tabel dan nilai sig hitung < 0,05 (5%) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara simultan *Return On Equity* (X1), *Earning Per Share* (X2) dan *Firm Size* (X3) berpengaruh terhadap *Return* saham (Y).
- b. Jika nilai F hitung < F tabel dan nilai sig hitung > 0,05 (5%) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya secara simultan *Return On Equity* (X1), *Earning Per Share* (X2) dan *Firm Size* (X3) tidak berpengaruh terhadap *Return* saham (Y).

b. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen guna menguji keberartian koefisien regresi secara parsial atau individual.³⁹ Pengambilan keputusan hasil analisa dalam penelitian ini terdapat beberapa kriteria sebagai berikut:⁴⁰

Hipotesis yang diuji:

H_0 : X Tidak berpengaruh terhadap Y

H_1 : X Berpengaruh terhadap Y

Ketentuan:

- a. Jika nilai t hitung > t tabel dan nilai sig hitung < 0,05 (5%) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya parsial secara

³⁶ Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), 127.

³⁷ Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*, 186.

³⁸ Jonathan Sarwono, *Prosedur-Prosedur Analisis Populer Aplikasi Riset Skripsi dan Tesis dengan E Views* (Yogyakarta: Gava Media, 2016), 89.

³⁹ Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktik*, 128.

⁴⁰ Sarwono, *Prosedur-Prosedur Analisis Populer Aplikasi Riset Skripsi dan Tesis dengan E Views*, 89.

variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b. Jika nilai t hitung $< t$ tabel dan nilai sig hitung $> 0,05$ (5%) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi atau *R Square* (R^2) biasanya digunakan untuk menganalisa data penelitian guna mengetahui seberapa jauh hubungan antara dua variabel.⁴¹ Nilai koefisien determinasi menunjukkan presentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan.⁴² Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.⁴³ Secara umum koefisien determinasi *R Square* (R^2) untuk data silang (*cross section*) relatif rendah hal ini dikarenakan adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu (*time series*) cenderung mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.⁴⁴

⁴¹ Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*, 156.

⁴² Algifari, *Analisis Regresi* (Yogyakarta: BPFE, 2000), 45.

⁴³ Imam Ghozali, *Model Persamaan Struktural Konsep Dan Aplikasi Program AMOS 24* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), 97.

⁴⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS* (Semarang: Universitas Diponegoro, 2018), 83.