

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:38) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah *Return on Assets* dan *Earnings Per Share* terhadap Harga Saham. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2024, dengan data diperoleh secara sekunder yang dipublikasikan oleh *website* Bursa Efek Indonesia dan *website* masing-masing perusahaan yang menjadi objek penelitian.

Pemilihan perusahaan manufaktur didasarkan pada karakteristik industri yang bersifat padat aset, sehingga kinerja keuangan perusahaan, khususnya *Return on Assets* (ROA), menjadi indikator yang relevan untuk dianalisis. Selain itu, sektor manufaktur memiliki jumlah emiten yang relatif besar dan aktif diperdagangkan di pasar modal Indonesia.

3.2. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019: 2) Metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian

yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan eksplanatori. Metode deskriptif merupakan metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2019:202). Pendekatan eksplanatori digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara *Return on Assets* (ROA) dan *Earnings Per Share* (EPS) terhadap harga saham melalui pengujian hipotesis secara statistik.

Metode penelitian eksplanatori (*explanatory research*) adalah pendekatan ilmiah yang bertujuan menjelaskan hubungan kausal, pengaruh, atau korelasi antara dua variabel atau lebih, seringkali melalui pengujian hipotesis. Menurut Sugiyono (2017: 6) metode ini menjelaskan kedudukan variabel dan pengaruhnya, serta digunakan untuk memprediksi dan mengontrol suatu gejala.

3.2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori analisis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024. Penelitian kuantitatif digunakan karena data yang dianalisis berupa data numerik yang bersumber dari laporan keuangan dan harga saham. Pendekatan eksplanatori bertujuan untuk

menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen melalui pengujian hipotesis secara statistik (Sugiyono, 2019).

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019:67) variabel penelitian merupakan segala sesuatu informasi yang dipelajari oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain di dalam penelitian ini dibedakan menjadi variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen (terikat) baik itu pengaruh positif maupun pengaruh secara negatif. Dalam penelitian ini variabel independennya yaitu *Return on Assets* (ROA) (X_1), dan *Earnings Per Share* (X_2).

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti yang menjadi faktor yang berlaku dalam sebuah investigasi. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Harga Saham (Y).

Agar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat difungsikan, maka variabel penelitian harus dioperasionalkan. Operasionalisasi variabel bertujuan untuk menjelaskan cara pengukuran variabel penelitian secara empiris agar dapat dianalisis secara kuantitatif. Adapun operasionalisasi variabel penelitian ini diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Rumus	Skala
<i>Return on Assets</i> (ROA) (X1)	Kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari seluruh aset	Laba bersih, total aset	$ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset} \times 100\%$	Rasio
<i>Earnings Per Share</i> (EPS) (X2)	Laba bersih per lembar saham yang beredar	Laba bersih, jumlah saham	$EPS = \frac{Laba\ Bersih}{Jumlah\ Saham\ Beredar}$	Rasio
Harga Saham (Y)	Nilai saham yang terbentuk di pasar pada akhir periode	Harga penutupan akhir tahun	<i>Closing Price</i>	Rasio

ROA digunakan untuk mengukur efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan aset (Kasmir, 2021), sedangkan EPS mencerminkan tingkat keuntungan yang diperoleh pemegang saham (Fahmi, 2020). Harga saham diukur menggunakan harga penutupan akhir tahun karena mencerminkan nilai saham yang disepakati pasar pada akhir periode perdagangan (Husnan, 2015).

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder yang telah dipublikasikan oleh pihak terkait.

3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif berskala rasio. Sumber data merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Sumber data sekunder bisa diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal), *website*, perpustakaan umum maupun Lembaga pendidikan, membeli dari perusahaan perusahaan yang memang mengkhususkan diri untuk menyajikan data sekunder dan lain lain (Hermawan, 2005:164).

3.2.3.2. Populasi Sasaran

Dalam pengambilan data agar lebih mengarah kepada upaya untuk memecahkan masalah penelitian, maka terlebih dahulu ditetapkan populasi penelitian. Menurut Sugiyono (2019:126) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi tidak hanya menunjukkan jumlah individu manusia, akan tetapi objek yang dapat diukur, menunjukkan karakteristik/sifat dari objek tersebut.

Berikut merupakan populasi yang digunakan dalam penelitian ini yakni perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024:

Tabel 3.2
Daftar Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.
2	ADES	Akasha Wira International Tbk.
3	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk.

4	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.
5	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.
6	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.
7	BISI	BISI International Tbk.
8	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
9	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
10	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.
11	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
12	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
13	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.
14	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
15	DSFI	Dharma Samudera Fishing Indust
16	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.
17	EPMT	Enseval Putera Megatrading Tbk
18	FISH	FKS Multi Agro Tbk.
19	GGRM	Gudang Garam Tbk.
20	GOLL	Golden Plantation Tbk.
21	GZCO	Gozco Plantations Tbk.
22	HERO	DFI <i>Retail</i> Nusantara Tbk.
23	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.
24	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
25	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
26	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk.
27	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
28	LAPD	Leyand International Tbk.
29	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tb
30	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation
31	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
32	MBTO	Martina Berto Tbk.
33	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk.
34	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
35	MLPL	Multipolar Tbk.
36	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.
37	MRAT	Mustika Ratu Tbk.
38	MYOR	Mayora Indah Tbk.
39	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
40	RANC	Supra Boga Lestari Tbk.
41	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.

42	SDPC	Millennium Pharmacon Internati
43	SGRO	Prime Agri Resources Tbk.
44	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.
45	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk.
46	SKBM	Sekar Bumi Tbk.
47	SKLT	Sekar Laut Tbk.
48	SMAR	Sinar Mas Agro Resources and T
49	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
50	STTP	Siantar Top Tbk.
51	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.
52	TCID	Mandom Indonesia Tbk.
53	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk.
54	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trad
55	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tb
56	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
57	WAPO	Wahana Pronatural Tbk.
58	WICO	Wicaksana Overseas Internation
59	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk.
60	DAYA	Duta Intidaya Tbk.
61	DPUM	Dua Putra Utama Makmur Tbk.
62	KINO	Kino Indonesia Tbk.
63	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.
64	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.
65	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
66	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.
67	MGRO	Mahkota Group Tbk.
68	ANDI	Andira Agro Tbk.
69	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tb
70	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.
71	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk.
72	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
73	ITIC	Indonesian Tobacco Tbk.
74	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.
75	PSGO	Palma Serasih Tbk.
76	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk.
77	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk.
78	CSRA	Cisadane Sawit Raya Tbk.
79	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.

80	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.
81	PGUN	Pradiksi Gunatama Tbk.
82	PNGO	Pinago Utama Tbk.
83	KMDS	Kurniamitra Duta Sentosa Tbk.
84	ENZO	Morenzo Abadi Perkasa Tbk.
85	VICI	Victoria Care Indonesia Tbk.
86	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk.
87	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk.
88	TAPG	Triputra Agro Persada Tbk.
89	FLMC	Falmaco Nonwoven Industri Tbk.
90	OILS	Indo Oil Perkasa Tbk.
91	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk
92	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk.
93	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk.
94	WMPP	Widodo Makmur Perkasa Tbk.
95	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk.
96	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk.
97	STAA	Sumber Tani Agung Resources Tb
98	NANO	Nanotech Indonesia Global Tbk.
99	TLDN	Teladan Prima Agro Tbk.
100	IBOS	Indo Boga Sukses Tbk.
101	ASHA	Cilacap Samudera Fishing Indus
102	TRGU	Cerestar Indonesia Tbk.
103	DEWI	Dewi Shri Farmino Tbk.
104	GULA	Aman Agrindo Tbk.
105	JARR	Jhonlin Agro Raya Tbk.
106	AMMS	Agung Menjangan Mas Tbk.
107	EURO	Estee Gold Feet Tbk.
108	BUAH	Segar Kumala Indonesia Tbk.
109	CRAB	Toba Surimi Industries Tbk.
110	CBUT	Citra Borneo Utama Tbk.
111	MKTR	Menthobi Karyatama Raya Tbk.
112	SOUL	Mitra Tirta Buwana Tbk.
113	BEER	Jobubu Jarum Minahasa Tbk.
114	WINE	Hatten Bali Tbk.
115	NAYZ	Hassana Boga Sejahtera Tbk.
116	NSSS	Nusantara Sawit Sejahtera Tbk.
117	MAXI	Maxindo Karya Anugerah Tbk.

118	GRPM	Graha Prima Mentari Tbk.
119	TGUK	Platinum Wahab Nusantara Tbk.
120	PTPS	Pulau Subur Tbk.
121	STRK	Lovina Beach Brewery Tbk.
122	UDNG	Agro Bahari Nusantara Tbk.
123	AYAM	Janu Putra Sejahtera Tbk.
124	ISEA	Indo American Seafoods Tbk.
125	GUNA	Gunanusa Eramandiri Tbk.
126	NEST	Esta Indonesia Tbk.
127	BRRC	Raja Roti Cemerlang Tbk.
128	RLCO	Abadi Lestari Indonesia Tbk.
129	YUPI	Yupi Indo Jelly Gum Tbk.
130	FORE	Fore Kopi Indonesia Tbk.
131	MSJA	Multi Spunindo Jaya Tbk.
132	FAPA	FAP Agri Tbk.
133	KLBF	Kalbe Farma Tbk PT

Sumber: *idx.co.id*

3.2.3.3. Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019:127). Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti yang mana peneliti mengambil sampel tersebut untuk ditarik kesimpulannya yang akan diberlakukan untuk populasi. Dalam menentukan sampel pada penelitian ini akan menggunakan suatu teknik yang disebut sebagai teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan penelitian ini yaitu *Non Probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019:133) *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Penilaian itu diambil apabila memenuhi kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti dan sesuai dengan topik penelitian. Kriteria yang digunakan peneliti sebagai berikut :

Tabel 3.3
Proses Seleksi Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur, <i>subsector non cyclicals</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024.	132
2	Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara lengkap.	36
3	Perusahaan yang memiliki data ROA, EPS, dan harga saham yang tersedia.	19
	Jumlah perusahaan yang dapat dijadikan sebagai sampel penelitian.	19

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan populasi sebanyak 133 perusahaan diambil 19 perusahaan untuk dijadikan sampel penelitian. Jumlah total sampel penelitian (19 perusahaan x 5 tahun = 95 sampel). Berikut 19 perusahaan yang menjadi sampel penelitian, disajikan pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Sampel Penelitian

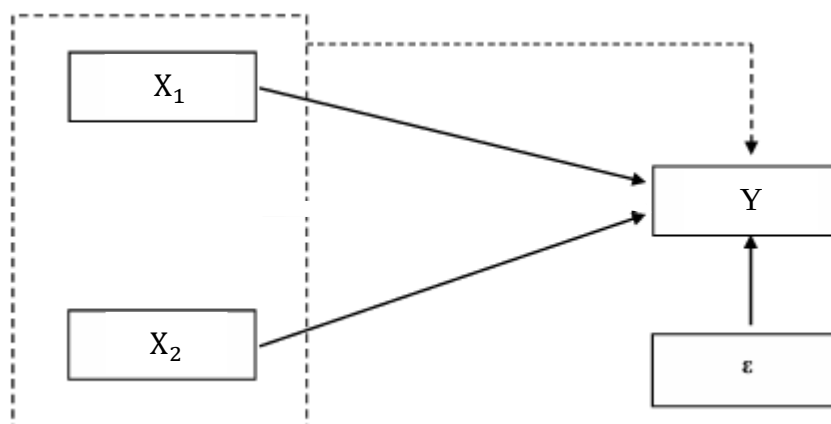
No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk PT
2	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk PT
3	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk PT
4	DLTA	Delta Djakarta Tbk PT
5	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk PT
6	GGRM	Gudang Garam Tbk PT
7	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk PT
8	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk PT
9	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk PT
10	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk PT
11	KLBF	Kalbe Farma Tbk PT
12	LSIP	Perusahaan Perkebunan London Sumatra Indonesia Tbk PT
13	MAIN	Malindo Feedmill Tbk PT

14	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk PT
15	MYOR	Mayora Indah Tbk PT
16	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk PT
17	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk PT
18	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Co PT
19	UNVR	Unilever Indonesia Tbk PT

Sumber: Data diolah oleh peneliti

3.2.4. Model Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel independen/ variabel bebas yaitu *Return on Assets* dan *Earnings Per Share*. Dan variabel dependen/ variabel terikat yaitu Harga Saham, maka disajikan model/paradigma penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model Penelitian

Keterangan:

X_1 = *Return on Assets*

X_2 = *Earnings Per Share*

Y = Harga Saham

ϵ = Faktor lain yang tidak diteliti

→ = Secara Parsial

---→ = Secara Bersama-sama

3.2.5. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019:206) analisis data merupakan suatu proses setelah data terkumpul dan diinterpretasikan sehingga mudah dipahami. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi data panel. Dalam mengolah data peneliti menggunakan alat bantu berupa perangkat lunak yaitu *Eviews 12*.

3.2.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019: 208) Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.2.5.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Jadi regresi OLS mengasumsikan terdapat hubungan linear antara kedua variabel. Jika hubungannya tidak linear, regresi OLS bukan merupakan alat yang ideal untuk analisis penelitian dan hal ini perlu suatu modifikasi pada variabel atau analisis tersebut. Kualitas data penelitian diuji menggunakan uji asumsi klasik. Metode yang dipakai untuk menguji analisis regresi data panel di antaranya:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berusaha menguji apakah dalam model regresi, varians atau residualnya berdistribusi normal. Seperti diketahui, uji t dan F mengasumsikan bahwa residual mengikuti distribusi normal. Prosedur saat uji normalitas menggunakan software *Eviews* adalah uji *jarque bera* dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Nilai *Chi-Square* hitung $<$ *Chi Square* tabel atau kemungkinan *jarque-bera* ada di ambang signifikan. Maka residual distribusinya normal.
- b. Nilai *Chi-Square* hitung $>$ *Chi Square* tabel atau kemungkinan *jarque-bera* kurang dari ambang signifikan. Maka residual distribusinya tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas berfungsi untuk menimbang dan menilai model regresi memiliki korelasi antara variabel independen. Model regresi seharusnya tidak saling berkorelasi antara variabel independen agar dikatakan baik. Jika variabel independen korelatif maka variabel-variabelnya tidak orthogonal. Variabel orthogonal merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independennya sama dengan nol. Untuk mengujinya harus dilihat dari matriks korelasi :

- a. Jika nilai matriks korelasi $<$ 0,8 pada setiap variabelnya, maka multikolinearitas tidak terjadi.
- b. Jika nilai matriks korelasi $>$ 0,8 pada variabelnya, maka multikolinearitas ada probabilitasnya akan terjadi.

3.2.5.3. Regresi Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Sedangkan data *cross section* adalah data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu (Basuki & Prawoto, 2016:251).

Persamaan model regresi data panel yaitu sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y	: Harga Saham
β_0	: Konstanta
X_1	: <i>Return on Assets</i>
X_2	: <i>Earnings Per Share</i>
$\beta_{(1,2)}$	: Koefisien regresi masing-masing variabel independen
ε	: <i>Error term</i>
t	: Waktu
i	: Perusahaan

Menurut Basuki & Prawoto (2016:34) dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

1. *Common Effect*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan 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 pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model fungsi regresi sampel. Adapun model persamaan regresinya yaitu sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Menunjukkan periode *cross section* (individu) dan *t* menunjukkan periode waktunya. Dengan asumsi komponen *error* dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit *cross section* dapat dilakukan.

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. Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara objek yang diteliti namun intersepnya sama antar waktu (*time invariant*). Disamping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope* tetap antar perusahaan dan antar waktu). Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV). Model *Fixed Effect* dapat ditulis dengan persamaan berikut:

$$Y_{it} = a + \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu individu. Pada model *Random Effect*

perbedaan intersep diakomodasi oleh *error term* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Dengan demikian persamaan model *random effect* dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta X_{it} + \omega_{it}$$

3.2.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki & Prawoto (2016:38) untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika probabilitas pada *Cross Section* $F < 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *Fixed Effect*
- Jika probabilitas pada *Cross Section* $F > 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *Common Effect*

Kriteria pengambilan keputusan berdasar nilai F hitung:

- Jika F hitung $> F$ tabel maka model yang lebih baik adalah *Fixed effect*
- Jika F hitung $< F$ tabel maka model lebih baik adalah *Common effect*

2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk memilih apakah data dianalisis dengan menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*.

- Jika nilai probabilitas (*cross section random*) < 0,05 maka regresi data panel tidak menggunakan model *random effect*
- Jika nilai probabilitas (*cross section random*) > 0,05 maka regresi data panel menggunakan model *random effect*

3.2.5.5. Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi merupakan pengkuadratan dari nilai korelasi (r^2). Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2019:67) Rumus yang digunakan untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

1. Jika KD mendekati nol, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
2. Jika KD mendekati satu, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tinggi.

3.2.5.6. Uji Hipotesis

Menurut Ghozali (2016:95) Pelaksanaan uji hipotesis ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Dalam pengujian hipotesis dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu sebagai berikut:

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Pengujian Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$ *Return on Assets* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Harga Saham.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$ *Return on Assets* secara parsial berpengaruh positif terhadap Harga Saham.

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$ *Earnings Per Share* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Harga Saham.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$ *Earnings Per Share* secara parsial berpengaruh positif terhadap Harga Saham.

b. Pengujian Secara Bersama-sama

$H_0 : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} = 0$ *Return on Assets* dan *Earnings Per Share* secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Harga Saham.

$H_a : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} \neq 0$ *Return on Assets* dan *Earnings Per Share* secara bersama-sama berpengaruh terhadap Harga Saham.

2. Penetapan Tingkat Keyakinan (*Confident Level*)

Pada penelitian ini tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 95% dengan tingkat kesalahan yang ditoleransi atau alpha (α) sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) yang mengartikan kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan memiliki probabilitas 0,95 dengan tingkat kesalahan 0,05. Penentuan α merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, dimana dapat digunakan sebagai kriteria pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

3. Penetapan Signifikansi

a. Secara Parsial

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi $t < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai signifikansi $t > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel bebas berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel terikat.

b. Secara Bersama-sama

Uji Bersama-sama atau uji F bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi $F < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi $F > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel-variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

4. Kaidah Keputusan

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. Secara Parsial

Jika $t < (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t > (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

b. Secara Bersama-sama

Jika $F < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $F > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisis secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan di atas. Dari hasil tersebut akan ditarik suatu kesimpulan yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan tersebut dapat diterima atau ditolak.