

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal yang penting dalam penelitian, objek penelitian memiliki tujuan penelitian untuk mendapatkan jawaban atau memecahkan suatu masalah. Objek dalam penelitian ini adalah profitabilitas, likuiditas, dan nilai perusahaan dan yang menjadi subjek penelitian ini adalah *survey* pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2021 dengan sumber data yang diperoleh dari *website* resmi BEI yaitu www.idx.co.id dan *website* resmi masing-masing perusahaan yang terkait.

3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

Pasar modal sudah ada sebelum Indonesia merdeka. Pasar modal atau bursa efek di Batavia sudah ada sejak masa penjajahan Belanda, yaitu sejak tahun 1912. Pasar modal pada saat itu diciptakan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC.

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, pertumbuhan dan perkembangan pasar modal belum berjalan seperti yang diharapkan dan terdapat kesenjangan kinerja pasar modal selama beberapa periode. Beberapa faktor seperti perang dunia I dan perang dunia II, peralihan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah republik Indonesia, dan berbagai kondisi lain yang menghambat operasi bursa efek dengan sebagaimana mestinya.

Pemerintah republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977 dan sesudah beberapa tahun pasar modal berkembang sesuai dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah.

3.1.2 Gambaran Umum Perusahaan Makanan dan Minuman

Perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia terbagi menjadi tiga sektor utama antara lain, sektor industri barang konsumsi, sektor industri dasar dan kimia, dan sektor aneka industri. Dalam penelitian ini diteliti sektor perusahaan manufaktur yakni sub sektor makanan dan minuman yang merupakan sub sektor industri barang konsumsi. Sektor industri barang konsumsi terdiri dari beberapa sub sektor meliputi, industri makanan dan minuman, industri kosmetik dan keperluan rumah tangga, rokok, industri farmasi, industri peralatan rumah tangga, dan industri barang konsumsi lainnya. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek Indonesia pada tahun 2021 adalah sebanyak 72 perusahaan.

Sub sektor makanan dan minuman merupakan salah satu dari sektor manufaktur yang masuk kedalam sektor industri barang konsumsi. Sub sektor makanan dan minuman merupakan perusahaan yang unit usahanya menjual kebutuhan pokok bagi orang berupa makanan dan minuman. Banyak yang menilai sub sektor ini sebagai bidang yang sangat dibutuhkan, karena makanan dan minuman merupakan bagian terpenting dan tak tergantikan. Perusahaan makanan dan minuman sangat berkembang di

Indonesia, terlihat dari jumlah perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia dari waktu ke waktu semakin banyak.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:24), metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan metode kuantitatif, pendekatan survei, dengan penelitian deskriptif.

Menurut Sugiyono (2014:35), metode kuantitatif dapat digunakan sebagai metode penelitian berdasarkan filsafat positivisme, yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data melalui alat penelitian, dan menganalisis data yang bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil dan biasanya digunakan untuk menarik kesimpulan dari pengamatan yang tidak mendalam. Menurut Sugiyono (2014:238), metode deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul, tanpa maksud membuat kesimpulan untuk umum dan generalisasi.

3.2.1 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2014:96), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai seseorang, objek, organisasi atau kegiatan yang menunjukkan variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti yang diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga variabel berdasarkan judul penelitian yaitu “Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Nilai Perusahaan”. Ketiga variabel tersebut terdiri dari dua variabel independen dan satu variabel dependen, yang didefinisikan sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2014:96), variabel independen adalah variabel yang sering disebut *stimulus*, *predictor*, dan *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia biasanya disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau terjadinya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel bebas yaitu Profitabilitas sebagai X_1 dengan indikator yang digunakan yaitu *Return On Asset (ROA)* dan Likuiditas sebagai X_2 dengan indikator yang digunakan yaitu *Current Ratio (CR)*.

2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2014:97), variabel dependen adalah variabel yang sering disebut output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia biasanya disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yaitu Nilai Perusahaan sebagai Y dengan indikator yang digunakan yaitu *Price Book Value (PBV)*.

Operasional pada variabel independen dan dependen akan dijelaskan dengan uraian dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Profitabilitas X ₁	Menurut Harahap (2018:304), profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba melalui semua kemampuan yang tersedia dan sumber yang ada seperti pendapatan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dll.	<i>Return On Asset:</i> $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$ Hery (2017:193)	Rasio
Likuiditas X ₂	Likuiditas ini menunjukkan kemampuan membayar kewajiban finansial jangka pendek pada tepat waktu (I Made Sudana, 2015:24).	<i>Current Ratio:</i> $\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$ Kasmir (2018:134-142)	Rasio
Nilai Perusahaan Y	Menurut Agus Sartono (2012:9), nilai perusahaan yaitu tujuan memaksimalkan kemakmuran pemegang saham yang dapat ditempuh dengan memaksimalkan nilai sekarang atau <i>present value</i> , semua keuntungan pemegang saham akan meningkat apabila harga saham yang dimiliki meningkat.	<i>Price Book Value:</i> $\frac{\text{Harga Saham Per Lembar}}{\text{Nilai Buku Saham Biasa}}$ Harmono (2017:114)	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, data sekunder adalah data historis terkait dengan yang dikumpulkan sebelumnya. Data ini diperoleh melalui sumber kepustakaan, jurnal keuangan, dan dari *website* resmi idx atau perusahaan tersebut.

Sumber data penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2021 yang telah dipublikasikan melalui *website* resmi www.idx.co.id dan dari *website* resmi masing-masing perusahaan.

3.2.2.2 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:148), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Dengan demikian, populasi tidak hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi juga tidak hanya jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi juga meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2021 sebanyak 72 perusahaan, pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Populasi

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ADES	Akasha Wira International Tbk Tbk
3	AGAR	PT Asia Sejahtera Mina Tbk
4	AISA	PT FKS Food Sejahtera Tbk
5	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
6	ANDI	PT Andira Agro Tbk
7	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk.
8	BEEF	PT Estika Tata Tiara Tbk.
9	BISI	BISI INTERNATIONAL Tbk
10	BOBA	PT Formosa Ingredient Factory Tbk
11	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
12	BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk.
13	BWPT	Eagle High Plantations Tbk
14	CAMP	PT Campina Ice Cream Industry Tbk.
15	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
16	CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk
17	CMRY	PT Cisarua Mountain Dairy Tbk
18	COCO	PT Wahana Interfood Nusantara Tbk.
19	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
20	CPRO	Central Proteina Prima Tbk
21	CSRA	PT Cisadane Sawit Raya Tbk.
22	DLTA	Delta Djakarta Tbk
23	DPUM	PT Dua Putra Utama Makmur Tbk.
24	DSFI	Dharma Samudera Fishing Ind. Tbk
25	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk.
26	ENZO	PT Morenzo Abadi Perkasa Tbk
27	FAPA	PT FAP Agri Tbk
28	FISH	FKS Multi Agro Tbk
29	FOOD	PT Sentra Food Indonesia Tbk.
30	GOLL	PT Golden Plantation Tbk
31	GOOD	PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk.
32	GZCO	Gozco Plantations Tbk
33	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk.
34	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
35	IKAN	PT Era Mandiri Cemerlang Tbk
36	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk

37	IPPE	PT Indo Pureco Pratama Tbk
38	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk
39	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk
40	KEJU	PT Mulia Boga Raya Tbk
41	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
42	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation Tbk
43	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
44	MGRO	PT Mahkota Group Tbk.
45	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
46	MYOR	Mayora Indah Tbk
47	NASI	PT Wahana Inti Makmur Tbk
48	OILS	PT Indo Oil Perkasa Tbk
49	PALM	PT Provident Investasi Bersama Tbk
50	PANI	PT Pratama Abadi Nusa Industri Tbk.
51	PGUN	PT Pradiksi Gunatama Tbk
52	PMMP	PT Panca Mitra Multiperdana Tbk.
53	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
54	PSGO	PT Palma Serasih Tbk.
55	ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk
56	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
57	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk
58	SIPD	PT Sreeya Sewu Indonesia Tbk
59	SKBM	Sekar Bumi Tbk
60	SKLT	Sekar Laut Tbk
61	SMAR	PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk
62	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
63	STTP	PT Siantar Top Tbk
64	TAPG	PT Triputra Agro Persada Tbk.
65	TAYS	PT Jaya Swarasa Agung Tbk
66	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
67	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk
68	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk
69	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk
70	WAPO	Wahana Pronatural Tbk
71	WMPP	PT Widodo Makmur Perkasa Tbk
72	WMUU	PT Widodo Makmur Unggas Tbk

Sumber data : www.idx.co.id

3.2.2.3 Ukuran Sampel

Menurut Sugiyono (2014:149), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Teknik *sampling* adalah Teknik pemilihan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik *sampling* dibagi menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

Metode sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*, lebih tepatnya lagi yaitu dengan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014:156), *purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Kriteria perusahaan yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang secara berturut-turut terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2021.
2. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara berturut-turut selama tahun 2015-2021.
3. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang mendapatkan laba secara berturut-turut selama tahun 2015-2021.
4. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang menggunakan mata uang rupiah selama tahun 2015-2021.

Hasil seleksi sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling* sebagai berikut ini:

Tabel 3.3
Proses Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2021	72
Dikurangi perusahaan yang tidak terdaftar secara berturut-turut selama tahun 2015-2021	(28)
Dikurangi perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan tahunan secara berturut-turut selama tahun 2015-2021	(3)
Dikurangi perusahaan yang mengalami kerugian selama tahun 2015-2021	(17)
Dikurangi perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah selama tahun 2015-2021	(2)
Total Sampel	22

Sumber data: www.idx.co.id (data diolah)

Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang memenuhi kriteria sampel diatas, disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ADES	Akasha Wira International Tbk Tbk
3	BISI	BISI INTERNATIONAL Tbk
4	BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk.
5	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.

6	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
7	DLTA	Delta Djakarta Tbk
8	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk.
9	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
10	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
11	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk
12	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
13	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
14	MYOR	Mayora Indah Tbk
15	ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk
16	SKBM	Sekar Bumi Tbk
17	SKLT	Sekar Laut Tbk
18	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
19	STTP	PT Siantar Top Tbk
20	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
21	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk
22	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk

Sumber data: www.idx.co.id (data diolah)

3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk mencapai hasil penelitian yang dimaksud, diperlukan data dan informasi yang mendukung penelitian ini. Dalam memperoleh data dan informasi yang mendukung penelitian ini, penulis mengumpulkan data berupa:

1. Kepustakaan

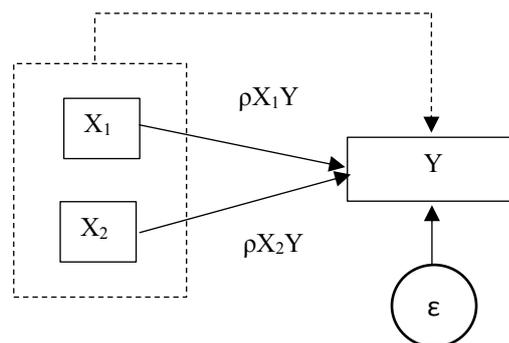
Pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari buku-buku literatur, jurnal ilmiah, karya tulis, dan media informasi lainnya yang terdapat diinternet, yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

2. Dokumentasi

Pengumpulan data melalui dokumen data sekunder, dengan melalui pengumpulan data publikasi dari Bursa Efek Indonesia yaitu berupa laporan keuangan tahunan dari perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang tersedia di *website* resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id dan dari *website* resmi masing-masing perusahaan.

3.3 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:101), model penelitian diartikan sebagai pola berpikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti, yang juga mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang harus dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.



Gambar 3.1
Model Penelitian

Keterangan:

X_1 : Profitabilitas

X_2 : Likuiditas

Y : Nilai Perusahaan

ε : Faktor lain yang tidak diteliti

—► : Pengaruh Parsial

----► : Pengaruh Bersama-sama

3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini pada dasarnya menganalisis pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap nilai perusahaan. Metode atau teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi data panel dengan menggunakan program *software* eviews. Eviews adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengolah data, melakukan perhitungan, dan menganalisis data secara statistik.

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2016:154), Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji normalitas dilakukan untuk nilai residual bukan untuk masing-masing variabel. Seringkali ada banyak kesalahan, yaitu uji normalisasi dilakukan pada masing-masing variabel. Memang tidak dilarang, namun model regresi tidak untuk masing-masing variabel dalam penelitian. Untuk menguji apakah distribusi normal ada atau tidak ada dalam model regresi, maka digunakan uji *Jarque-Bera*. Ghozali (2016:156) mengatakan bahwa data berdistribusi normal jika

nilai probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$ (α). Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$ (α) maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2016:103), uji multikolinieritas dirancang untuk mengidentifikasi korelasi yang tinggi antar variabel independen. Jika terdapat korelasi yang tinggi antara variabel independen, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen akan terganggu. Model regresi yang baik harus menunjukkan tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Uji multikolinieritas dapat dinilai menggunakan matriks korelasi. Jika nilai korelasi berada diatas 0,90, maka model diduga mengalami masalah multikolinearitas (Ghozali, 2013:77).

3. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2016:107), uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara periode t dengan periode sebelumnya (t-1). Secara sederhana, analisis regresi bertujuan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, sehingga tidak boleh ada korelasi antara pengamatan dengan data pengamatan sebelumnya. Ketika ada korelasi, itu disebut masalah autokorelasi. Model regresi yang baik yaitu regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW). Terjadi autokorelasi positif apabila nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$), tidak terjadi

autokorelasi positif apabila nilai DW berada diantara -2 dan +2, dan terjadi autokorelasi negative jika nilai DW diatas +2 atau $DW > 2$.

4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2016:134), uji heteroskedastisitas adalah dirancang untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang memenuhi syarat ada dimana ada varian residual yang serupa dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya, yang disebut tetap atau heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam suatu model regresi. Jika variansi residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas dan jika beda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model homoskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Glejser (Gujarati, 2003 dalam Imam Ghazali, 2013:142). Dalam uji Glejser, nilai residual absolut diregresi dari sisa diregresikan pada variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi terhadap variabel dependen, maka ada indikasi bahwa hal ini telah terjadi heteroskedastisitas. Jika nilai signifikan antara variabel independen dengan absolut residual lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Menurut Agus Tri Basuki (2016:297), regresi data panel tidak perlu dilakukan semua uji, alasannya adalah:

- Karena model diasumsikan bersifat linier, hampir tidak ada uji linieritas pada model regresi linier yang ada.
- Persyaratan BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) tidak termasuk uji normalitas, dan beberapa pendapat tidak mengharuskan persyaratan ini sebagai sesuatu yang wajib.
- Pada dasarnya pengujian autokorelasi pada data yang bukan *time series* (*cross section* atau panel) tidak berguna karena autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*.
- Jika model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka diperlukan uji multikolinieritas. Karena multikolinieritas tidak mungkin terjadi jika hanya ada satu variabel bebas.
- Kondisi data yang melibatkan heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih mendekati karakteristik data *cross section* daripada *time series*.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa hanya uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas saja pada regresi data panel.

3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Imam Ghozali (2014:291), data deret waktu (*time series*) merupakan data berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada waktu yang berbeda. Data tersebut dikumpulkan secara regular setiap hari (misalnya, harga saham), mingguan (misalnya, data penawaran uang), kuartal (*Gross National Product*), tahunan (anggaran pemerintah). Sedangkan data antar

ruangan (*cross sectional*) merupakan data dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan.

Variabel independennya yaitu profitabilitas, dan likuiditas, sedangkan variabel dependennya yaitu nilai perusahaan. Model yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

α : Konstanta

X_1 : Profitabilitas

X_2 : Likuiditas

i : Perusahaan

t : Waktu

e : *Error Term*

Saat menguji analisis regresi data panel, beberapa langkah pengujian harus dilakukan, antara lain:

3.4.2.1 Model Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2015:252), model estimasi regresi dengan data panel dapat dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan, antara lain:

1. *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak memperhitungkan pengukuran waktu atau individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam periode waktu yang berbeda. Metode ini dapat menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS) atau metode kuadrat kecil untuk mengestimasi model data panel. Persamaan regresi dalam model efek umum dapat dinyatakan sebagai berikut:

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

2. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa ada efek yang berbeda antar individu. Perbedaan ini dapat dikompensasi dengan perbedaan intersepsinya. Untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, model efek tetap menggunakan metode variabel dummy. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan budaya, manajerial, dan insentif. Tapi sloponya yang sama antar perusahaan. Model estimasi ini biasa disebut dengan metode *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Model pendekatan efek tetap dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + i \alpha_{it} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

3. *Random Effect Model*

Random Effect Model memperhitungkan data panel dimana variabel gangguan mungkin dapat dikorelasikan dari waktu dan antar individu.

Dalam model *random effect*, perbedaan intersepnya diperkirakan dengan *error term* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model efek acak yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga dikenal dengan menggunakan *error component model* (ECM) atau *generalized least square* (GLS). *Random Effect Model* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + W_{it}$$

3.4.2.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:277), beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling tepat untuk mengelola data panel, yaitu:

1. Uji Chow

Uji chow adalah pengujian untuk menentukan estimasi yang paling tepat di antara *common effect model* atau *fixed effect model* ketika mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam uji Chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *common effect model* lebih baik dibandingkan *fixed effect model*.

H_1 : *fixed effect model* lebih baik dibandingkan *common effect model*.

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Terima H_0 bila $\rho \text{ value} > \alpha$ (0,05)

Tolak H_0 (terima H_1) bila $\rho \text{ value} < \alpha$ (0,05)

2. Uji Hausman

Uji hausman adalah pengujian untuk menentukan model estimasi mana antara *fixed effect* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan.

Hipotesis yang dibentuk dalam uji Hausman adalah sebagai berikut:

H_0 : *random effect model* lebih baik dibandingkan *fixed effect model*.

H_1 : *fixed effect model* lebih baik dibandingkan *random effect model*.

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Terima H_0 bila $p \text{ value} > \alpha$ (0,05)

Tolak H_0 (terima H_1) bila $p \text{ value} < \alpha$ (0,05)

3. Uji Langrange Multiplier

Uji *langrange multiplier* adalah pengujian apakah model estimasi *random effect* lebih baik daripada *common effect*.

Hipotesis yang dibentuk dalam asumsi uji *langrange multiplier* adalah sebagai berikut:

H_0 : *common effect model* lebih baik dibandingkan *random effect model*.

H_1 : *random effect model* lebih baik dibandingkan *common effect model*.

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Terima H_0 bila $p \text{ value} > \alpha$ (0,05)

Tolak H_0 (terima H_1) bila $p \text{ value} < \alpha$ (0,05)

3.4.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 (nol) dan 1 (satu). Apabila nilai koefisien determinasi (R^2) kecil atau mendekati 0 (nol) berarti kemampuan variabel independen untuk menjelaskan perubahan variabel dependen sangat terbatas, tetapi jika nilai koefisien determinasi (R^2) besar atau mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independent menyediakan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Jika nilai *adjusted* R^2 yang disesuaikan negatif, maka nilai *adjusted* R^2 yang disesuaikan dianggap 0 (nol.)

3.4.4 Uji Hipotesis

3.4.4.1 Penetapan Hipotesis Operasional

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh antara variabel-variabel penelitian, maka dilakukan penetapan hipotesis operasional sebagai berikut:

1. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} \leq 0$ Profitabilitas tidak berpengaruh positif terhadap
Nilai Perusahaan

$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$ Profitabilitas berpengaruh positif terhadap Nilai
Perusahaan

$H_{02} : \beta_{YX_2} \leq 0$ Likuiditas tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$ Likuiditas berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan

2. Secara Bersama-sama

$H_0 : \beta_{YX_1} = \beta_{YX_2} = 0$: Profitabilitas dan Likuiditas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

$H_a : \beta_{YX_1} = \beta_{YX_2} \neq 0$: Profitabilitas dan Likuiditas secara bersama-sama berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

3.4.4.2 Penetapan Tingkat Signifikansi

Tingkat kepercayaan dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 0,95, dengan tingkat kesalahan yang dapat diterima atau *alpha* (α) sebesar 0,05. Penetapan *alpha* sebesar 0,05 mengacu pada kelaziman yang sering digunakan dalam penelitian ilmu sosial, yang dapat digunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

3.4.4.3 Uji Signifikansi

1. Uji F

Uji F dimaksudkan untuk menentukan bagaimana variable independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel independen pada tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 5%. Dengan kata lain,

dapat digunakan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji signifikansi secara bersama-sama menggunakan rumus:

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

Keterangan:

R^2 : Koefisien korelasi ganda

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota sampel

2. Uji t

Uji t bertujuan untuk mengetahui variabel independen yaitu profitabilitas dan likuiditas terhadap nilai perusahaan. Uji t digunakan untuk menentukan bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen pada tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 5%.

Uji t dapat digunakan untuk menguji koefisien determinasi secara individual. Pengujian dilakukan terhadap koefisien regresi populasi, jika sama dengan nol berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak sama dengan nol artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji signifikansi secara parsial menggunakan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : Uji t

r : Korelasi parsial yang ditentukan

n : Jumlah data

k : Jumlah variabel independen

3.4.4.4 Kaidah Keputusan Uji F dan Uji t

1. Secara Parsial

H_0 diterima: Jika t hitung $< t$ tabel

H_0 ditolak: Jika t hitung $> t$ tabel

Atau jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka variabel independen secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

2. Secara Bersama-sama

H_0 diterima: Jika F hitung $< F$ tabel

H_0 ditolak: Jika F hitung $> F$ tabel

Atau jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.4.4.5 Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang terdapat diatas, maka akan dilakukan analisis kuantitatif. Dari hasil analisa tersebut dapat ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.