

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah struktur modal, kebijakan dividen, keputusan investasi, pertumbuhan perusahaan, dan nilai perusahaan. Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan subsektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai subjek penelitian. Data diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan *website* resmi perusahaan.

3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

Secara historis, pasar modal telah ada jauh sebelum Indonesia merdeka. Pasar modal atau bursa efek telah hadir sejak jaman kolonial Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC. Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan, bahkan pada beberapa periode kegiatan pasar modal mengalami kevakuman. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia ke I dan ke II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977, dan beberapa tahun kemudian pasar modal mengalami pertumbuhan

seiring dengan berbagai intensif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.1

Sejarah Bursa Efek Indonesia

Tahun	Peristiwa
Desember 1912	Bursa efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda
1914-1918	Bursa efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
1925-1942	Bursa efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya
Awal 1939	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa efek di Semarang dan Surabaya ditutup
1942-1952	Bursa efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II
1956	Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif
1956-1977	Perdagangan di Bursa Efek vakum
10 Agustus 1977	Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ dijalankan di bawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go <i>public</i> PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama
1977-1987	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan dengan instrumen pasar modal.
1987	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan penawaran umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia
1988-1990	Paket deregulasi di bidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat.
2 Juni 1988	Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer
Desember 1988	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk <i>go public</i> dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal
16 Juni 1989	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu Bursa Efek Surabaya
13 Juli 1992	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ.
22 Mei 1995	Sistem otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem komputer JATS (<i>Jakarta Automated Trading Systems</i>)
10 November 1995	Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No.8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996
1995	Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya
21 Juli 2000	Sistem Perdagangan Tanpa Wakat (<i>scriptless trading</i>) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia

28 Maret 2002	BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (<i>remote trading</i>)
30 November 2007	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI)
2 Maret 2009	Peluncuran perdana sistem perdagangan baru PT Bursa Efek Indonesia: JATS-NextG

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

3.1.2 Gambaran Umum Perusahaan

1. PT. Astra Agro Lestasi Tbk. (AALI)

PT. Astra Agro Lestari Tbk (Perseroan) merupakan perusahaan yang terbentuk atas penggabungan (merger) dari beberapa perusahaan yang mengembangkan industri perkebunan di Indonesia sejak lebih dari 30 tahun yang lalu. Berawal dari perkebunan ubi kayu, kemudian mengembangkan tanaman karet, hingga pada tahun 1984, dimulailah budidaya tanaman kelapa sawit di Provinsi Riau dan di tahun 1988, perseroan resmi menjadi industri yang bergerak dalam bidang perkebunan kelapa sawit serta terus berkembang menjadi salah satu perusahaan perkebunan kelapa sawit terbesar dengan memiliki manajemen yang baik.

2. PT. BISI International Tbk. (BISI)

PT. BISI International Tbk. didirikan dengan nama PT. Bright Indonesia Seed Industry pada tanggal 22 Juni 1983. Perusahaan ini bergerak dalam bidang bibit dan perdagangan jagung, sayuran, dan buah-buahan, serta benih padi. Perusahaan ini berada di Jl. Raya Surabaya Mojokerto KM.19 Bringinbendo, Taman, Sidoardjo, Jawa Timur.

3. PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. (CEKA)

PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. adalah suatu perseroan terbatas yang berkantor pusat di Bekasi. Perusahaan ini bergerak dalam bidang industri makanan seperti minyak nabati (minyak sawit mentah dan turunannya), biji tengkawang, minyak tengkawang dan minyak nabati spesialitas untuk industri makanan dan minuman; bidang perdagangan lokal, ekspor, impor dan perdagangan hasil bumi, hasil hutan, serta perdagangan barang keperluan sehari-hari. Perusahaan memulai operasinya pada tahun 1971.

4. PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. (CPIN)

PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. bergerak dalam bidang pakan ternak, pengembangbiakan dan budidaya ayam pedaging bersama dengan pengolahannya, makanan olahan, pelestarian ayam dan daging sapi, dan bahan dari sumber hewani di dalam wilayah negara Republik Indonesia maupun di luar negeri sejauh diizinkan oleh Undang-Undang yang telah ditetapkan. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1972.

5. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. (INDF)

PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. adalah sebuah perusahaan yang memproduksi berbagai jenis makanan dan minuman. Awalnya perusahaan yang berdiri pada 1990 ini bernama PT. Panganjaya Intikusuma yang sebelumnya telah beroperasi sejak awal 1980-an. Kemudian diubah menjadi Indofood Sukses Makmur pada 1994. Perusahaan ini mengklasifikasikan bisnisnya menjadi lima segmen: produk konsumen bermerek (*Consumer Branded Products*), bogasari, agrobisnis, distribusi serta budi daya dan pengolahan sayuran.

6. PT. Perusahaan Perkebunan London Sumatra Indonesia Tbk. (LSIP)

PT. Perusahaan Perkebunan London Sumatra Indonesia Tbk bergerak di industri perkebunan kelapa sawit dan karet. PT PP London Sumatra Indonesia Tbk, juga dikenal sebagai “Lonsum”, didirikan pada tahun 1906 ketika Harrisons & Crosfield Plc, sebuah perusahaan perdagangan umum dan jasa manajemen perkebunan yang berbasis di London, Inggris, memulai perkebunan pertamanya di Indonesia di dekat kota Medan pada tahun Sumatera Utara. Lingkup bisnisnya mencakup pembibitan, penanaman, pemanenan, pengolahan, dan perdagangan produk kelapa sawit, karet, bibit kelapa sawit, kakao, dan teh.

7. PT. Mayora Indah Tbk. (MYOR)

PT. Mayora Indah Tbk. didirikan pada tahun 1977 dengan pabrik pertama berlokasi di Tangerang dengan target market wilayah Jakarta dan sekitarnya. PT Mayora Indah Tbk merupakan perusahaan yang utamanya bergerak dalam bidang produksi makanan. Perusahaan ini mengklasifikasikan produknya ke dalam enam divisi: biskuit, permen, wafer, coklat, kopi instan, dan minuman sereal. Beberapa merek utamanya adalah Roma, Kopiko, beng beng, Choki-choki, Torabika, dan Energen. Setelah mampu memenuhi pasar Indonesia, perseroan melakukan penawaran umum perdana dan menjadi perusahaan publik pada tahun 1990 dengan target market konsumen ASEAN. Kemudian melebarkan pangsa pasarnya ke negara-negara di Asia. Saat ini produk perseroan telah tersebar di 5 benua di dunia.

8. PT. Sekar Laut Tbk. (SKLT)

PT. Sekar Laut Tbk merupakan perusahaan produsen makanan yang berbasis di Indonesia. Perusahaan ini memproduksi kerupuk, saus tomat, saus sambal, bumbu masak instan, dan penyedap siap pakai, yang dipasarkan dengan

merek FINNA. Produk-produk tersebut dijual di pasar lokal dan internasional. Anak perusahaannya adalah PT Pangan Lestari, yang bergerak dalam distribusi dan perdagangan barang-barang konsumen, pakan udang dan didukung oleh pusat distribusi di kota Jawa dan Bali. Pabrik Perusahaan berlokasi di Jawa Timur, Indonesia. Perusahaan ini beroperasi secara komersial pada tanggal 19 Juli 1976.

9. PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk. (ULTJ)

PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk. (ULTJ) bergerak di industri makanan dan minuman. Di bagian minuman, perusahaan memproduksi berbagai minuman seperti susu, jus buah, teh, minuman tradisional dan minuman kesehatan, yang diproduksi dengan teknologi UHT (*Ultra High Temperature*), dan dikemas dalam bahan kemasan aseptik. Di bagian makanan, perusahaan memproduksi susu kental manis, susu bubuk, dan konsentrat jus buah tropis.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:2) metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh merupakan sebuah data empiris (teramati) yang memiliki kriteria tertentu, yaitu valid, reliabel dan obyektif.

3.2.1 Jenis Penelitian yang Digunakan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Menurut Sugiyono (2018:35) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan kepada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian, analisis data

bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan survei merupakan sebuah pendekatan penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang luas dan banyak dari suatu populasi baik besar maupun kecil, akan tetapi datanya diperoleh dari sampel yang diambil dari populasi tersebut.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2018:95) variabel penelitian adalah segala hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga didapat suatu informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau timbulnya suatu variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Struktur Modal (X_1) dengan indikator DER (*Debt to Equity Ratio*), Kebijakan Dividen (X_2) dengan indikator DPR (*Dividend Payout Ratio*), Keputusan Investasi (X_4) dengan indikator MBVA (*Market to Book Value of Assets*), dan Pertumbuhan Perusahaan (X_4) dengan indikator TAG (*Total Asset Growth*).

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Nilai Perusahaan (Y) dengan indikator PBV (*Price to Book Value*).

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Struktur Modal (X₁)	Struktur modal (<i>capital structure</i>) suatu perusahaan adalah presentase dari utang, saham preferen, dan ekuitas yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan. (Brigham dan Houston, 2019:4)	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) = $\frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
Kebijakan Dividen (X₂)	Kebijakan dividen merupakan suatu keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan pada akhir tahun akan dibagi kepada para pemegang saham dalam bentuk dividen atau akan ditahan di dalam perusahaan dan akan dipergunakan sebagai sumber pendanaan dalam pembiayaan investasi perusahaan. (Yudiana, 2013:216)	<i>Dividend Payout Ratio</i> (DPR) = $\frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$	Rasio
Keputusan Investasi (X₃)	Keputusan investasi merupakan penanaman modal untuk suatu aktiva yang dimiliki, biasanya memiliki jangka waktu yang lama agar memperoleh keuntungan di masa datang (Salama et al., 2019)	<i>Market to Book Value of Assets</i> (MBVA) = $\frac{(T. Aktiva - T. Ekuitas) + (\text{Closing Price} \times \text{listed share})}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
Pertumbuhan Perusahaan (X₃)	Pertumbuhan perusahaan merupakan tingkat pertumbuhan suatu aset perusahaan yang memperlihatkan naik atau turunnya aset tersebut serta seberapa jauh perusahaan menempatkan dirinya dalam suatu perekonomian (Wulanningsih dan Agustin, 2020).	<i>Total Asset Growth</i> = $\frac{\text{Asset } t - \text{Asset } (t - 1)}{\text{Asset } (t - 1)}$	Rasio

Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan memberikan suatu informasi tentang seberapa besar masyarakat menilai perusahaan, sehingga masyarakat tersebut dapat tertarik untuk membeli saham dengan harga yang jauh lebih tinggi daripada nilai bukunya. (Mudjijah et al., 2019)	<i>Price to Book Value (PBV) =</i>	
		$\frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu teknik atau cara untuk memperoleh data yang akan dianalisis atau diolah untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kepustakaan dan dokumentasi. Data didapatkan dari laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh BEI di www.idx.co.id serta *website* yang perusahaan yang diteliti.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif berskala rasio. Menurut Sugiyono (2018:28) data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka atau sebuah data kualitatif yang diangkakan (*scoring*). Data rasio merupakan sebuah data kuantitatif kontinum yang memiliki jarak yang sama dan memiliki nilai nol absolut/mutlak. Data ini dapat dijumlahkan, dikurangkan, dikali serta dibagi.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan subsektor *food and beverages* yang dipublikasikan oleh BEI serta *website* perusahaan yang diteliti.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2018:148) populasi merupakan sebuah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu Perusahaan Subsektor *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2021. Terdapat 72 perusahaan yang terdaftar pada tahun 2021. Daftar perusahaan dapat dilihat pada lampiran 2.

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel ditentukan dengan teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Adapun kriteria yang dijadikan pertimbangan dalam penentuan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang IPO sebelum tahun 2016.
3. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang melaporkan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.
4. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mendapatkan laba secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.

5. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menggunakan mata uang rupiah secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.
6. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang membagikan dividen kas secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.
7. Perusahaan yang tidak memiliki data dengan nilai ekstrim (data outlier)

Tabel 3.3

Proses Penentuan Sampel

No	Kriteria Penentuan Sampel	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan subsektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	72
2.	Perusahaan subsektor <i>food and beverages</i> yang IPO sebelum tahun 2016.	(28)
3.	Perusahaan subsektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang melaporkan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.	(9)
4.	Perusahaan subsektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mendapatkan laba secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.	(13)
5.	Perusahaan subsektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menggunakan mata uang rupiah secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.	(1)
6.	Perusahaan subsektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang membagikan dividen kas secara berturut-turut dari tahun 2016-2021.	(8)
7.	Data Outlier	(4)
	Jumlah Sampel	9

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Setelah melakukan proses penentuan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang dijadikan pertimbangan, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

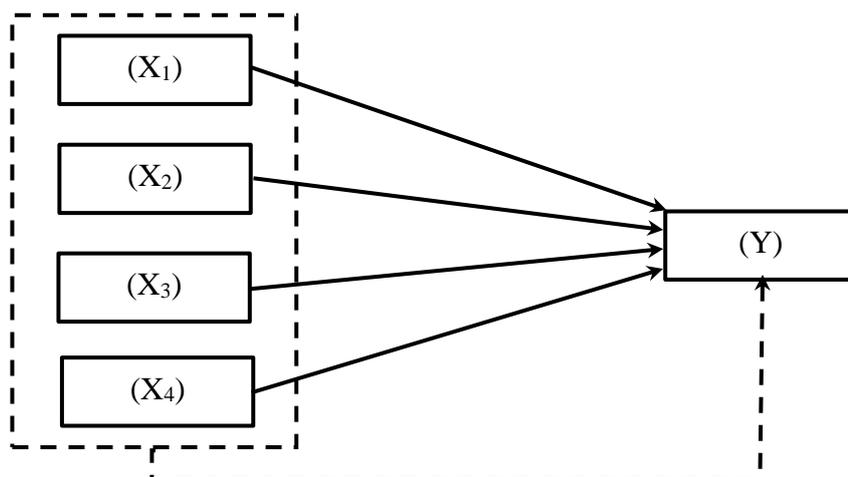
No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk.	09 Desember 1997
2.	BISI	PT. BISI Agro Lestari Tbk.	28 Mei 2007
3.	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09 Juli 1996
4.	CPIN	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	18 Mei 1991
5.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Juli 1994
6.	LSIP	PT. London Sumatra Indonesia Tbk.	05 Juli 1996
7.	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.	04 Juli 1990
8.	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.	08 September 1993
9.	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milks Industry & Trading Company Tbk.	02 Juli 1990

Total sampel (9 perusahaan x 6 tahun) = 54

Sumber: www.idx.co.id (2022)

3.2.4 Model Penelitian

Penelitian ini terdiri atas variabel independen yaitu struktur modal (X_1), kebijakan dividen (X_2), keputusan investasi (X_3), dan pertumbuhan perusahaan (X_4) serta variabel dependen yaitu nilai perusahaan (Y). Maka, model penelitian disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3.1

Model Penelitian

Keterangan:

X_1 = Struktur Modal

X_2 = Kebijakan Dividen

X_3 = Keputusan Investasi

X_4 = Pertumbuhan Perusahaan

Y = Nilai Perusahaan

→ = Secara parsial

--→ = Secara simultan

3.2.5 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2018:238) analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini dianalisis dengan bantuan program *Eviews 12.0*.

3.2.5.1 Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) (Basuki, 2021). Data panel merupakan sebuah data yang terdiri atas banyak objek pada banyak kurun waktu. Analisis regresi data panel merupakan sebuah analisis regresi yang mendasarkan kepada data panel untuk mengamati hubungan di antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen.

Persamaan dasar regresi data panel secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

α = Konstanta

X₁ = Struktur Modal

X₂ = Kebijakan Dividen

X₃ = Keputusan Investasi

X₄ = Pertumbuhan Perusahaan

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

e = Error

i = Perusahaan

t = Waktu

3.2.5.2 Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut (Basuki, 2021) dalam metode estimasi model regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dan mengabaikan 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 data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Pendekatan *Fixed Effect Model* berasumsi bahwa *intersep* dari setiap perusahaan adalah berbeda sedangkan *slope* antar perusahaan adalah sama (tetap). Untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar perusahaan digunakan teknik variabel *dummy*. Perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model*

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar perusahaan. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

3.2.5.3 Pemilihan Model regresi Data Panel

Adanya tiga model dalam metode estimasi regresi data panel, mengharuskan peneliti untuk memilih model terbaik dan paling tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Terdapat tiga uji yang dijadikan sebagai alat dalam memilih model regresi data panel, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier*.

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan uji untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dengan *Common/Pool Effect Model*. Hipotesis dalam uji chow adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

H_0 ditolak apabila *P-value* lebih kecil dari nilai α . Sebaliknya, H_0 diterima apabila *P-value* lebih besar dari nilai α . Nilai α yang digunakan yaitu sebesar 5%.

2. Uji Hausman

Uji Hausman membandingkan *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model* untuk menentukan model yang terbaik dalam model regresi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam uji hausman adalah sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

H_0 ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai α . Sebaliknya, H_0 diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai α . Nilai α yang digunakan sebesar 5%.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model *Random Effect Model* lebih baik daripada metode *Common Effect Model*. Hipotesis yang dibentuk dalam uji LM adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

H_0 ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai α . Sebaliknya, H_0 diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai α . Nilai α yang digunakan sebesar 5%.

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan memenuhi syarat, sehingga tidak terdapat masalah normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah suatu data dalam model regresi dengan variabel dependen dan variabel independen berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik harus memiliki data yang terdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *Jarque-Bera*. (Ghozali, 2016:156) menyatakan bahwa data terdistribusi normal jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$ (α). Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$ (α) maka data tidak terdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi di antara variabel-variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Langkah yang dilakukan untuk uji multikolinearitas menggunakan matriks korelasi. Apabila nilai korelasi berada di atas 0,90 maka model tersebut diduga mengalami masalah multikolinearitas (Ghozali, 2013:77)

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terjadi

heteroskedastisitas yang berarti terdapatnya kesamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (homoskedastisitas).

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Glejser. Apabila nilai probabilitas $Obs \cdot R^2 > 0,05$ (α) maka tidak terdapat adanya heteroskedastisitas. Sedangkan apabila nilai probabilitas $Obs \cdot R^2 < 0,05$ (α) maka dapat dikatakan bahwa dalam model regresi terdapat adanya heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam model penelitian terdapat adanya pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$ (tahun sebelumnya) dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi adanya autokorelasi. Autokorelasi muncul karena adanya observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Apabila terjadi adanya autokorelasi maka persamaan tersebut tidak layak untuk diprediksi.

Keputusan mengenai ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini diuji dengan *Breusch-Godfrey*. Uji ini dapat juga disebut dengan uji *Lagrange-Multiplier* (*LM-test*). Widarjono (2018:144) terdapat atau tidaknya masalah autokorelasi dapat dilihat dari nilai probabilitas *Chi-Square*. Apabila nilai probabilitas *Chi-Square* $< 0,05$ (α), maka terdapat adanya masalah autokorelasi. Sedangkan Apabila nilai probabilitas *Chi-Square* $> 0,05$ (α), maka terbesar dari adanya masalah autokorelasi

3.2.5.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengukur sejauh mana model mampu dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil

menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 dan 1. Apabila nilai sama dengan nol, berarti variabel independen yang digunakan tidak mampu menerangkan variabel dependennya. Sedangkan apabila nilai sama dengan satu, berarti variabel independen mampu menjelaskan dengan detail variabel dependennya. Dengan demikian, apabila nilai mendekati satu berarti variabel-variabel independen hampir memberikan seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Namun, apabila nilai lebih mendekati nol, maka variabel independen sangat terbatas dalam menerangkan variabel dependennya.

3.2.5.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

1. Penetapan Hipotesis operasional

a. Hipotesis parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh positif struktur modal terhadap nilai perusahaan.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$ Terdapat pengaruh positif struktur modal terhadap nilai perusahaan.

$H_{02} : \beta_{YX_2} \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh positif kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$ Terdapat pengaruh positif kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan.

$H_{03} : \beta_{YX_3} \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh positif keputusan investasi terhadap nilai perusahaan.

$H_{a3} : \beta_{YX_3} > 0$ Terdapat pengaruh positif keputusan investasi terhadap nilai perusahaan.

$H_{04} : \beta_{YX_4} \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh positif pertumbuhan perusahaan terhadap nilai perusahaan.

$H_{a4} : \beta_{YX_4} > 0$ Terdapat pengaruh positif pertumbuhan perusahaan terhadap nilai perusahaan.

b. Hipotesis simultan

$H_0 : \beta_{YX_1} = \beta_{YX_2} = \beta_{YX_3} = \beta_{YX_4} = 0$ Struktur modal, kebijakan dividen, keputusan investasi, dan pertumbuhan perusahaan tidak berpengaruh secara simultan terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_{YX_1} = \beta_{YX_2} = \beta_{YX_3} = \beta_{YX_4} \neq 0$ Struktur modal, kebijakan dividen, keputusan investasi, dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh secara simultan terhadap nilai perusahaan.

3. Penetapan Tingkat Keyakinan (*Confident Level*)

Tingkat keyakinan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebesar 95% dengan titik kritis atau alpha (α) sebesar 5%. Penentuan tingkat keyakinan ini merujuk kepada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial yang menunjukkan bahwa variabel-variabel penelitian memiliki korelasi yang cukup nyata.

4. Uji Signifikansi

1. Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji kelayakan dari model regresi, untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 5%. Untuk menentukan F_{hitung} adalah sebagai berikut:

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

Keterangan;

R = Koefisien Determinasi

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah sampel

2. Uji Signifikansi Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 5%. Menurut (Sugiyono, 2014:250) untuk melakukan Uji t digunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai yang dibandingkan dengan t_{tabel}

r = Koefisien Korelasi Parsial

n = Jumlah Sampel

5. Kaidah Keputusan

Kaidah keputusan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Secara Parsial

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $> 0,05$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

b. Secara Simultan

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $> 0,05$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

6. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis akan ditarik kesimpulan, apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian diterima atau ditolak.