

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah struktur modal, kepemilikan manajerial dan profitabilitas. Subjek penelitiannya yaitu pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2023 dan memenuhi kriteria dari peneliti dengan data yang diperoleh dari www.idx.co.id.

3.1.1. Sejarah Bursa Efek Indonesia

Pasar modal atau bursa efek sudah ada sejak masa penjajahan Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Saat itu, pasar modal diciptakan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC.

Pada saat itu bursa sedang diminati, karena para investor dan pialang saham merasa perlu adanya suatu bursa efek di Jakarta. Bursa lahir karena kebutuhan akan layanannya sudah mendesak. Orang Belanda yang bekerja di Indonesia pada saat itu sudah terbiasa berinvestasi pada saham selama lebih dari tiga ratus tahun, dan pendapatan serta koneksi mereka memungkinkan mereka menginvestasikan uang pada berbagai jenis efek. Baik efek dari perusahaan yang ada di Indonesia maupun efek dari luar negeri.

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, namun perkembangan dan pertumbuhannya tidak berjalan sesuai harapan, bahkan dalam beberapa periode terdapat kesenjangan dalam penyelenggaraan pasar modal.. Hal ini terjadi karena

beberapa faktor seperti Perang Dunia I dan Perang Dunia II, peralihan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Pemerintah Republik Indonesia meluncurkan kembali pasar modal pada tahun 1977 dan selama beberapa tahun berikutnya, pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Secara ringkas tahapan perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.1
Sejarah Perkembangan Bursa Efek Indonesia

Tahun	Peristiwa
Desember 1912	Bursa Efek pertama di Indonesia didirikan 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, begitu pula Bursa Efek Semarang dan Surabaya
Awal 1939	Karena masalah politik (Perang Dunia II), Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup
1942 – 1952	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali pada masa 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 dibuka kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ diatur oleh BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Aktifnya kembali pasar modal ini juga ditandai dengan IPO PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama 19 Tahun 2008 tentang Surat Berharga Syariah Negara

1977 – 1987	Perdagangan di Bursa Efek sangat lambat. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan 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 dibidang 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 go public 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 PT Bursa Efek Surabaya
13 Juli 1992	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ
21 Desember 1993	Pendirian PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO)
22 Mei 1995	Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem computer JATS (Jakarta Automated Trading Systems)
10 November 1995	Pemerintah mengeluarkan Undang – Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini

	mulai diberlakukan pada bulan Januari 1996
1995	Bursa Efek Indonesia bergabung dengan Bursa Efek Surabaya
6 Agustus 1996	Pendirian Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI)
23 Desember 1997	Pendirian Kustodian Sentra Efek Indonesia (KSEI)
21 Juli 2000	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (<i>scripless trading</i>) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia
28 Maret 2002	BEJ mulai menerapkan sistem perdagangan jarak jauh (<i>remote trading</i>)
9 September 2002	Penyelesaian transaksi T+4 menjadi T+3
6 Oktober 2004	Perilisan <i>Stock Option</i>
30 November 2007	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI)
8 Oktober 2008	Pemberlakuan suspensi perdagangan
02 Maret 2009	Peluncuran Perdana Sistem Perdagangan Baru PT Bursa Efek Indonesia: JATS-NextG
10 Agustus 2009	Pendirian Penilai Harga Efek Indonesia (PHEI)
Agustus 2011	Pendirian PT Indonesian Capital Market Electronic Library (ICaMEL)
Januari 2012	Pembentukan Otoritas Jasa Keuangan
Desember 2012	Pembentukan <i>Securities Investor Protection Fund</i> (SIPF)
2012	Peluncuran Prinsip Syariah dan Mekanisme Perdagangan Syariah

2 Januari 2013	Pembaruan Jam perdagangan
6 Januari 2014	Penyesuaian kembali <i>Lot Size</i> dan <i>Tick Prize</i>
12 November 2015	Launching kampanye Yuk Nabung Saham
10 November 2015	TICMI bergabung dengan ICaMEL
2015	Tahun diresmikannya LQ-45 Index Futures
2 Mei 2016	Penyesuaian Kembali <i>Tick Size</i>
18 April 2016	Peluncuran IDX Channel
Desember 2016	Pendirian PT Pendanaan Efek Indonesia (PEI)
2016	Penyesuaian kembali batas Autorejection. Selain itu, pada tahun 2016, BEI ikut menyukseskan kegiatan Amnesty Pajak serta diresmikannya Go Public Information Center
23 Maret 2017	Peresmian IDX Incubator
6 Februari 2017	Relaksasi Marjin
7 Mei 2018	Pembaruan Sistem Perdagangan dan New Data Center
26 November 2018	Launching Penyelesaian Transaksi T+2 (<i>T+2 Settlement</i>)
27 Desember 2018	Penambahan Tampilan Informasi Notasi Khusus pada kode Perusahaan Tercatat
April 2019	PT Pendanaan Efek Indonesia (PEI) mendapatkan izin operasional dari OJK

Sumber : www.idx.co.id

3.1.2. Gambaran Umum Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia

Indeks LQ45 merupakan perhitungan dari 45 saham emiten terpilih yang memenuhi kriteria sesuai syarat manajemen LQ45 yang diseleksi melalui penilaian likuiditas, kapitalisasi pasar, kondisi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan serta sejumlah kriteria seleksi lainnya. Berikut ini kriteria menurut IDX (2021), antara lain:

1. Telah terdaftar di BEI minimal 3 bulan.
2. Kegiatan perdagangan di pasar reguler yaitu nilai, volume dan frekuensi transaksi.
3. Jumlah hari perdagangan di pasar reguler.
4. Kapitalisasi pasar dalam jangka waktu tertentu.

Selain mempertimbangkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar yang disebutkan di atas, situasi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan juga akan dipertimbangkan.

Adapun penjelasan lebih detail mengenai kriteria perusahaan LQ45 menurut Wikipedia (2021) adalah sebagai berikut:

1. Termasuk dalam 60 perusahaan teratas dengan kapitalisasi pasar tertinggi dalam 12 bulan terakhir.
2. Termasuk dalam 60 besar perusahaan teratas dengan nilai perdagangan tertinggi di pasar secara rutin dalam 12 bulan terakhir.
3. Telah tercatat di Bursa Efek Indonesia selama minimal 3 bulan.

4. Memiliki kondisi keuangan, prospek pertumbuhan, dan nilai transaksi yang tinggi.
5. Mengalami penambahan bobot *free float* menjadi 100% yang sebelumnya hanya 60% dalam porsi penilaian.

Posisi saham pada kelompok LQ45 tidak bersifat tetap, setiap tiga bulan sekali akan ditinjau pergerakan peringkat saham-saham yang akan dimasukkan dalam perhitungan indeks LQ45 dan setiap enam bulan sekali ada penetapan kembali saham yang memenuhi kriteria serta mengeliminasi saham yang tidak lagi memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan. Posisi saham yang tereliminasi akan diisi oleh saham-saham dari peringkat yang memenuhi kriteria.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2013:6) metode survei adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), namun peneliti melakukan pengolahan pada saat pengumpulan data tersebut. Penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif, yaitu dengan mendeskripsikan data dan informasi berdasarkan fakta yang diperoleh di lapangan

3.2.1. Operasional Variabel

Dalam pengajuan hipotesis, perlu dilakukan pengujian variabel berdasarkan indikatornya, variabel dalam penelitian ini meliputi dua variabel independen dan satu variabel dependen yaitu:

1. Variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan berubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), (Sugiyono, 2013:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu struktur modal sebagai variabel X1 dan kepemilikan manajerial variabel X2.
2. Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Profitabilitas (Y).

Untuk lebih jelasnya mengenai variabel penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Struktur Modal (X ₁)	Struktur modal merupakan gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu: modal yang dimiliki dari utang jangka panjang (<i>Long-term Liabilities</i>) dan modal yang dimiliki sendiri (<i>Shareholders Equity</i>) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan Fahmi (2017:197).	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Kepemilikan Manajerial (X ₂)	Kepemilikan manajerial didefinisikan sebagai jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen dari seluruh modal saham dalam perusahaan. (Sartono, 2010:487).	$KM = \frac{\text{Saham yang dimiliki perusahaan}}{\text{Saham yang beredar}}$	Rasio

Profitabilitas (Y)	Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir, 2014:115).	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
-----------------------	--	--	-------

Sumber : Dibuat oleh penulis

3.2.2. Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data kuantitatif. Data sekunder merupakan sumber yang tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2013:137). Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran variabel yang diwakilinya. Data ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan melalui situs resmi milik Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id atau juga melalui *website* masing-masing perusahaan.

3.2.2.2. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah umum yang mencakup objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:80). Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah perusahaan indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel 3.3
Populasi Sasaran Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk,
3	AKRA	AKR Corporindo Tbk
4	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.
5	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
6	ARTO	Bank Jago Tbk.
7	ASII	Astra Internasional Tbk.
8	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
9	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
10	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
11	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
12	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
13	BRIS	Bank Syariah Indonesia Tbk.
14	BRPT	Barito Pacific Tbk.
15	BUKA	Bukalapak.com Tbk
16	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
17	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk
18	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.
19	EXCL	XL Axiata Tbk.
20	GGRM	Gudang Garam Tbk.
21	GOTO	GoTo Gojek Tokopedia Tbk.
22	HRUM	Harum Energy Tbk.
23	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
24	INCO	Vale Indonesia Tbk.
25	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
26	INDY	Indika Energy Tbk.
27	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
28	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
29	ITMF	Indo Tambangraya Megah Tbk.
30	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
31	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk.
32	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk.
33	MDEC	Medco Energi Internasional Tbk.
34	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
35	PTBA	Bukit Asam Tbk.
36	SCMA	Surya Citra Media Tbk.
37	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
38	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.

39	SRTG	Saratoga Investama Sedaya Tbk.
40	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.
41	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk.
42	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk.
43	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.
44	UNTR	United Tractors Tbk.
45	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

Sumber : www.idx.co.id (2023)

3.2.2.3. Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi, sedangkan teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu Sugiyono (2013:85).

Hal ini dipilih oleh penulis karena tidak semua perusahaan Indeks LQ45 yang konsisten melaporkan laporan keuangannya dengan lengkap. Meskipun sampel diambil menggunakan metode ini, sampel yang diteliti mampu untuk mewakili kondisi dari populasi yang ada. Kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan harus tergabung dalam Indeks LQ45 tahun 2023.
2. Perusahaan yang konsisten tergabung dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia selama 7 (tujuh) tahun berturut-turut (konstan) yaitu tahun 2017-2023.

3. Perusahaan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia yang berfokus dalam bidang Manufaktur.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas diperoleh sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 45 perusahaan menjadi 7 perusahaan. Hal ini disebabkan dari 38 perusahaan tidak memenuhi kriteria yang sudah ada. Berikut table penentuan sampel berdasarkan kriteria:

Tabel 3.4
Penentuan Sampel Berdasarkan Kriteria

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Indeks LQ 45 yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2023	45
2	Dikurangi perusahaan yang tidak konsisten tergabung dalam indeks LQ45 selama 7 (tujuh) tahun berturut-turut (konstan) yaitu tahun 2017-2023	(24)
3	Dikurangi perusahaan yang tidak berfokus pada bidang manufaktur	(10)
4	Dikurangi perusahaan pada bidang manufaktur yang tidak konsisten terdaftar di LQ45 pada Bursa Efek Indonesia	(4)
	Perusahaan yang dapat dijadikan sebagai sampel penelitian	7

Sumber : Diolah oleh penulis

Dari total 45 perusahaan LQ45 di Bursa Efek Indonesia yang menjadi populasi sasaran, terdapat 7 perusahaan yang diajukan sampel oleh penulis setelah melalui proses seleksi sampel (lampiran 2). Berdasarkan jumlah sampel dan periode penelitian, dimana periode penelitian ini adalah 7 tahun yaitu dari tahun 2017-2023. Maka total

data pengamatan dalam penelitian ini adalah 49 amatan. Berikut ini adalah daftar perusahaan LQ45 di Bursa Efek Indonesia yang memenuhi kriteria sampel:

Tabel 3.5
Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ASII	Astra International Tbk.
2	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
3	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
4	INTP	Indocement Tungal Prakarsa Tbk.
5	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
6	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
7	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

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

3.2.2.4. Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka dibutuhkan data dan informasi yang akan mendukung penelitian ini. Maka penulis mengumpulkan data berupa data sekunder dengan menggunakan metode:

1. Studi Kepustakaan

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur atau sumber-sumber bacaan lainnya yang mempunyai kaitannya dengan masalah yang diteliti. Data sekunder ini digunakan sebagai pembanding yang akan mendukung dalam pembahasan hasil penelitian, sehingga penulis dapat menarik kesimpulan yang logis dari hasil penelitian yang dilaksanakan.

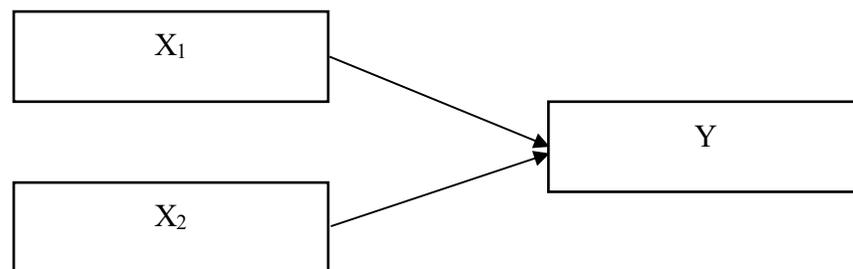
2. Studi Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data laporan keuangan tahunan perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Indeks LQ45 yang diterbitkan dan dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan mengunduh melalui situs www.idx.co.id.

3.2.3. Model/Paradigma Penelitian

Model penelitian menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti, dan juga mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis serta teknik analisis statistik yang akan digunakan untuk mengembangkan hipotesis (Sugiyono, 2013:42).

Berdasarkan judul penelitian yang dibuat, dan uraian yang terdapat pada kerangka pemikiran dari penelitian ini menggunakan 3 variabel penelitian yaitu struktur modal, kepemilikan manajerial dan profitabilitas.



Gambar 3.1
Model Penelitian

Keterangan:

X1 : Struktur Modal

X2 : Kepemilikan Manajerial

Y : Profitabilitas

—————→ : Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2.4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah dengan melakukan analisis regresi data panel untuk melihat adanya pengaruh terhadap kedua variabel independen, yaitu: struktur modal dan kepemilikan manajerial terhadap variabel dependen, yaitu: profitabilitas.

3.2.4.1. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Regresi data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* (Basuki dan Prawoto, 2016:275). Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it} \dots\dots\dots(12)$$

Dimana:

- Y_{it} : Profitabilitas i pada tahun ke t
 α : Konstanta atau *intercept*
 β_1, β_2 : Koefisien regresi atau *slope*
 X_{1it} : Struktur Modal i pada tahun ke t
 X_{2it} : Kepemilikan Manajerial i pada tahun ke t
 e_{it} : Faktor gangguan atau kesalahan

3.2.4.2. Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui model regresi tersebut layak atau tidak layak dipergunakan sebagai alat analisis, maka perlu dilakukan pengujian. Menurut Basuki dan Prawoto (2016:276-277), dalam metode regresi dengan menggunakan data panel dapat digunakan melalui tiga pendekatan, yakni *common effect* model, *fixed effect* model, dan *random effect* model.

1. Common Effect Model (CEM)

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

Common Effect dinyatakan dalam model sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + \beta_j X_{jit} + e_{it} \dots\dots\dots(13)$$

Keterangan:

- Y_{it} : Variabel terikat pada waktu t untuk unit *cross section* i
 α : Intercept
 β_j : Parameter untuk variabel ke- j
 X_{jit} : Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i
 e_{it} : Komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i
 i : Urutan daerah yang diobservasi
 t : *Time series* (urutan waktu)
 j : Urutan variabel

2. Fixed Effect Model (FEM)

Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intercept antara perusahaan namun *intercept* nya sama antar waktu. Disamping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Model *Fixed Effect* dengan teknik variabel *dummy* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + e_{it} \dots\dots\dots(14)$$

Keterangan:

- Y_{it} : Variabel terikat pada waktu t untuk unit *cross section* i
 α : *Intercept*
 β_j : Parameter untuk variabel ke- j
 X_{jit} : Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i
 e_{it} : Komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i
 D_i : Variabel *dummy*

3. *Random Effect Model (REM)*

Pada model *Fixed Effect* terdapat kekurangan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*Degree Of Freedom*) sehingga akan mengurangi efisiensi parameter. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dapat menggunakan pendekatan estimasi *Random Effect*. Pendekatan estimasi *random effect* ini menggunakan variabel gangguan (*error terms*). Variabel gangguan ini mungkin akan menghubungkan antar waktu dan antar perusahaan. Penulisan konstanta dalam model *random effect* tidak lagi tetap, tetapi bersifat *random*. Untuk mengatasi kelemahan model ini maka menggunakan *dummy* variabel sehingga dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it} \dots\dots\dots(15)$$

$$e_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it} \dots\dots\dots(16)$$

Keterangan:

u_{it} : Komponen *cross section error*

v_{it} : Komponen *time series error*

w_{it} : Komponen *error gabungan*

3.2.4.3. Uji kesesuaian Model

Pada dasarnya ketiga teknik (model) estimasi pada data panel dapat dipilih sesuai dengan keadaan penelitian, dilihat dari jumlah populasi dan variabel penelitiannya. Namun demikian, ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan teknik mana yang paling tepat dalam mengestimasi parameter data panel. Untuk memilih model yang paling tepat dalam mengelola data panel, terdapat beberapa

pengujian yang dapat dilakukan, yakni uji *chow*, uji *hausman*, dan uji *largrange multiplier*.

1. Uji *Chow*

Dalam Basuki dan Pratowo (2016:277) dijelaskan bahwa *Chow test* merupakan pengujian untuk menentukan *fixed effect* model atau *common effect* model yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect* model. Hipotesis yang dibentuk dalam uji *chow* adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-squares*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima H_0 = Jika *chi-square* > 0,05

Tolak H_1 = Jika *chi-square* < 0,05

2. Uji *Hausman*

Dalam Basuki dan Pratowo (2016:277) dijelaskan bahwa *Hausman test* merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah *fixed effect* model atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Apabila nilai statistik hausman lebih besar dari nilai kritis *chi-square* maka artinya model yang tepat untuk

regresi data panel adalah *fixed effect* model. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect* Model

H_1 : *Fixed Effect* Model

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-square*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima H_0 = Jika *Chi-Square* > 0,05

Tolak H_1 = Jika *Chi-Square* < 0,05

3. Uji *Lagrange Multiplier (LM)*

Dalam Basuki dan Pratowo (2016:277) dijelaskan bahwa uji ini merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah *random effect* model lebih baik daripada *common effect* model. Apabila nilai *Lagrange Multiplier* hitung lebih besar dari nilai kritis *chi-square* maka model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect* model. Hipotesis yang dibentuk dalam *Lagrange Multiplier* test adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect* Model

H_1 : *Random Effect* Model

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-square*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima H_0 = Jika *Chi-Square* $> 0,05$

Tolak H_1 = Jika *Chi-Square* $< 0,05$

3.2.4.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kelayakan model regresi yang dipergunakan sebagai alat analisis dalam penelitian. Uji asumsi klasik yang biasanya digunakan dalam regresi data panel meliputi uji linearitas, normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Menurut Basuki dan Prawoto (2016:297), tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi data panel, alasannya adalah:

1. Karena model sudah diasumsikan bersifat linear, maka uji linearitas hampir tidak perlu dilakukan. Kalaupun dilakukan hanya untuk melihat sejauh mana tingkat linearitasnya.
2. Pada syarat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*), uji normalitas tidak termasuk di dalamnya, dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
3. Pada dasarnya, uji autokorelasi hanya terjadi pada data yang bersifat *time series*. Pengujian pada data *cross section* atau panel akan sia-sia.
4. Uji multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linear menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, tidak mungkin terjadi multikolinearitas.

5. Heterokedastisitas biasanya terjadi pada data yang bersifat *cross section*, yang mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan data *time series*.

Dari beberapa pemaparan diatas bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang dipakai adalah uji normalitas, multikolinieritas dan heterokedastisitas saja. Berikut penjelasan uji normalitas, uji multikolinieritas dan heterokedastisitas menurut Basuki (2016:108):

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Liner Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji Jarque-Berra (uji J-B).

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antar variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Untuk menguji multikolinieritas dapat dilihat dari matriks korelasinya. Jika nilai korelasi masing-masing variabel independen berada diantara -0,8 dan 0,8, maka model regresi tersebut bebas dari masalah multikolinieritas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas.

Gejala heteroskedastisitas dapat diuji dengan metode glejser dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel independen. Apabila masing-masing variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ($\alpha = 0,05$) atau nilai probabilitas setiap variabel $> 0,5$, maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.2.4.5. Uji Koefisien Determinasi (*R-Squared*)

Koefisien determinasi (R^2) sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient of determination*). Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen atau bebas dalam menerangkan secara keseluruhan terhadap variabel besarnya nilai koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat. Jika R^2 semakin besar (mendekati satu), maka sumbangan variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat semakin besar. Sebaliknya, apabila R^2 semakin kecil (mendekati nol), maka besarnya sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat semakin kecil.

3.2.4.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah suatu prosedur yang digunakan untuk menguji valid atau tidaknya hipotesis statistika suatu populasi dengan menggunakan data dari sampel populasi tersebut Nuryadi et al., (2017: 74). Dengan arti lain untuk menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan. Apabila signifikan maka nilai koefisien regresi tidak sama dengan nol. Apabila sama dengan nol dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

Adapun Langkah-langkah atau tahapan pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut:

1. Uji Secara Simultan (Uji F)

Uji secara simultan (Uji F) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Priyatno, 2022: 67). Adapun rumusan hipotesis sebagai berikut:

a. Penetapan Hipotesis Statistik

$H_0 : \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = 0$, artinya secara bersama-sama struktur modal dan kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a : \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} \neq 0$, artinya secara bersama-sama sama struktur modal dan kepemilikan manajerial berpengaruh terhadap profitabilitas.

b. Tingkat Signifikansi

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan $\alpha = 0,05$, sehingga kemungkinan kebenaran dari hasil penarikan kesimpulan sebesar 95% dengan toleransi 5%.

c. Kaidah Keputusan

Hasil F_{hitung} dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

d. Penarikan Kesimpulan

Dari hasil proses pengujian hipotesis akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Untuk perhitungan alat analisis menggunakan *Eviews 12* agar hasilnya lebih akurat.

2. Uji Secara Parsial (Uji t)

Uji secara parsial atau uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2022: 67). Adapun rumusan hipotesis sebagai berikut:

a. Penetapan Hipotesis Statistik

- Untuk variabel struktur modal

$H_{01} : \beta Y X_1 = 0$, artinya struktur modal secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_{a1} : \beta Y X_1 \neq 0$, artinya struktur modal secara parsial berpengaruh terhadap profitabilitas.

- Untuk variabel kepemilikan manajerial

$H_{o2} : \beta Y X_2 = 0$, artinya kepemilikan manajerial secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_{a2} : \beta Y X_2 \neq 0$, artinya kepemilikan manajerial secara parsial berpengaruh terhadap profitabilitas.

b. Tingkat Signifikansi

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan $\alpha = 0,05$, sehingga kemungkinan kebenaran dari hasil penarikan kesimpulan sebesar 95% dengan toleransi 5%.

c. Kaidah Keputusan

Hasil t_{hitung} dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika $-t \frac{1}{2} \alpha \leq t_{hitung} \leq t \frac{1}{2} \alpha$ maka H_o diterima
- Jika $t_{hitung} < -t \frac{1}{2} \alpha$ atau $t_{hitung} > t \frac{1}{2} \alpha$ maka H_o ditolak

d. Penarikan Kesimpulan

Dari hasil proses pengujian hipotesis akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Untuk perhitungan alat analisis menggunakan *Eviews 12* agar hasilnya dapat lebih akurat.