

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian yaitu, *profit margin, dividen payout ratio, debt to equity ratio* dan harga saham, sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah perusahaan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019 dan memenuhi kriteria dari peneliti dengan data yang diperoleh dari www.idx.co.id.

1.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

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.

Bursa saat itu bersifat *demand-following*, karena para investor dan para perantara pedagang efek merasakan keperluan akan adanya suatu bursa efek di Jakarta. Bursa lahir karena permintaan akan jasanya sudah mendesak. Orang-orang belanda yang bekerja di Indonesia saat itu sudah lebih dari tiga ratus tahun mengenal akan investasi dalam efek, dan penghasilan serta hubungan mereka memungkinkan mereka menanamkan uangnya dalam aneka rupa efek. Baik efek dari perusahaan yang ada di Indonesia maupun efek dari luar negeri.

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

Tabel 3.1
Sejarah Perkembangan BEI

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 dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go public 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 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 <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 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 (<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
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 mengaplikasikan 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	<i>Launching</i> 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 <i>Autorejection</i> . Selain itu, pada tahun 2016, BEI ikut menyukseskan kegiatan <i>Amnesty Pajak</i> serta diresmikannya <i>Go Public Information Center</i>
23 Maret 2017	Peresmian IDX Incubator
6 Februari 2017	Relaksasi Marjin
7 Mei 2018	Pembaruan Sistem Perdagangan dan <i>New Data Center</i>
26 November 2018	<i>Launching</i> 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 (data diolah kembali)

1.1.2 Gambaran Umum Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia

Indeks LQ45 merupakan Indeks yang mengukur kinerja harga dari 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik (IDX, 2021).

Indeks LQ45 adalah perhitungan dari 45 saham emiten pilihan yang memenuhi kriteria sesuai syarat manajemen LQ45 yang diseleksi melalui penilaian likuiditas, kapitalisasi pasar, keadaan keuangan, dan prospek pertumbuhan perusahaan, serta beberapa pemilihan kriteria lain. Berikut ini kriteria menurut IDX (2021), antara lain:

- a) Telah tercatat di BEI minimal 3 bulan.
- b) Aktivitas transaksi di pasar reguler yaitu nilai, volume dan frekuensi transaksi.
- c) Jumlah hari perdagangan di pasar reguler
- d) Kapitalisasi pasar pada periode waktu tertentu.
- e) Selain mempertimbangkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar tersebut di atas, akan dilihat juga keadaan keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan tersebut.

Adapun penjelasan lebih rinci mengenai kriteria perusahaan LQ45 menurut Jogianto (2008) dalam Istanti (2013:9) yaitu:

- a) Selama 12 bulan terakhir, rata-rata transaksi sahamnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar reguler.
- b) Selama 12 bulan terakhir, rata-rata nilai kapitalisasi pasarnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar reguler.

c) Telah tercatat di Bursa Efek Indonesia paling tidak selama 3 bulan.

Kedudukan saham-saham pada kelompok LQ45 tidak bersifat tetap, setiap tiga bulan sekali dilakukan *review* pergerakan ranking 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 pada ranking yang memenuhi kriteria.

1.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah metode *survey*. Menurut (Sugiyono, 2013:6) metode *survey* adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data. Penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif deskriptif, dengan menggambarkan data dan informasi berdasarkan fakta yang diperoleh di lapangan.

1.2.1 Operasionalisasi Variabel

Dalam pengajuan hipotesis, maka perlu diteliti variabel-variabel dengan indikator-indikatornya, adapun variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen yaitu:

1. Variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013:39).

Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel independen yaitu *Profit Margin*

sebagai variabel X1, *Dividen Payout Ratio* sebagai variabel X2, dan *Debt to Equity Ratio* sebagai variabel X3.

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 dijadikan variabel dependen adalah Harga Saham (Y).

Untuk lebih jelasnya mengenai variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
<i>Profit Margin</i> (X1)	Menurut Kasmir (2014:200), menyatakan bahwa <i>Profit Margin</i> merupakan ukuran keuntungan yang membandingkan antara laba setelah bunga dan pajak dibandingkan dengan penjualan. Semakin besar angka <i>Profit Margin</i> , maka suatu perusahaan akan dianggap baik karena mampu menghasilkan laba yang tinggi. <i>Profit Margin</i> berpengaruh terhadap harga saham, semakin tinggi NPM maka harga saham juga akan naik.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Earning After Interest and Tax</i> (EAIT) • <i>Sales</i> (Kasmir, 2014:200).	%	Rasio
<i>Dividen Payout Rasio</i> (X2)	<i>Dividen payout ratio</i> merupakan salah satu rasio kebijakan dividen untuk mengukur proporsi pembagian dividen yang dibagikan kepada pemegang saham. Dalam rasio ini dapat ditunjukkan persentase laba	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dividen Per Share</i> (DPS) • <i>Earning Per Share</i> (EPS) (Murhadi, 2013:65)	%	Rasio

	yang dibagikan kepada pemegang sahamnya (Murhadi, 2013:65).			
<i>Debt to Equity Ratio</i> (X3)	Menurut Kasmir (2014: 156-162) <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. DER ini ukuran yang dipakai dalam menganalisis laporan keuangan untuk memperlihatkan besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditur.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Total Debt</i> • <i>Total Assets</i> (Kasmir, 2014: 156-162)	%	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga saham merupakan harga atau nilai uang yang bersedia dikeluarkan untuk memperoleh atas suatu saham (Widoatmodjo, 2012:45).	Harga Penutupan (<i>Closing Price</i>) (Widoatmodjo, 2011:164)	Rp	Rasio

1.2.2 Teknik Pengumpulan Data

1.2.2.1 Jenis data

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

1.2.2.2 Populasi sasaran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:80). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia. Adapun perusahaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 1.3
Populasi Penelitian

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk
3	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
4	ASII	Astra International Tbk
5	BBCA	Bank Central Asia Tbk
6	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
8	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
9	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
10	BRPT	Barito Pacific Tbk
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
12	BTPS	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah Tbk.
13	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
14	CTRA	Ciputra Development Tbk.
15	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk.
16	EXCL	XL Axiata Tbk.
17	GGRM	Gudang Garam Tbk.
18	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.
19	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
20	INCO	Vale Indonesia Tbk.
21	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
22	INDY	Indika Energy Tbk.
23	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
24	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
25	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
26	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
27	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk
28	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
29	LPPF	Matahari Department Store Tbk.
30	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
31	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.

32	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
33	PTBA	Bukit Asam Tbk.
34	PTPP	PP (Persero) Tbk
35	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
36	SCMA	Surya Citra Media Tbk.
37	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
38	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk.
39	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.
40	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
41	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.
42	UNTR	United Tractors Tbk.
43	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
44	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.
45	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.

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

1.2.2.3 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 2019.
2. Perusahaan yang mampu konsisten berada dalam golongan LQ 45 selama periode pengamatan, yakni dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019.

3. Membagikan dividen secara konsisten dan terus-menerus selama periode tahun 2015-2019.

Tabel 3.1
Penentuan Sampel Berdasarkan Kriteria

NO	KETERANGAN	JUMLAH PERUSAHAAN
1	Perusahaan Indeks LQ 45 yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019	45
2	Dikurangi perusahaan yang tidak memenuhi kriteria pilihan	(23)
	Jumlah perusahaan yang dapat dijadikan sebagai sampel penelitian	22

Proses seleksi populasi dapat dilihat pada lampiran 2

Proses seleksi populasi menghasilkan 22 perusahaan LQ45 yang memenuhi kriteria sampel yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5
Sampel Penelitian

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk
3	ASII	Astra International Tbk
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
9	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
10	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
11	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
12	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk
13	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
14	PTBA	Bukit Asam Tbk.
15	SCMA	Surya Citra Media Tbk.
16	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
17	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk.
18	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.

19	UNTR	United Tractors Tbk.
20	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
21	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.
22	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.

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

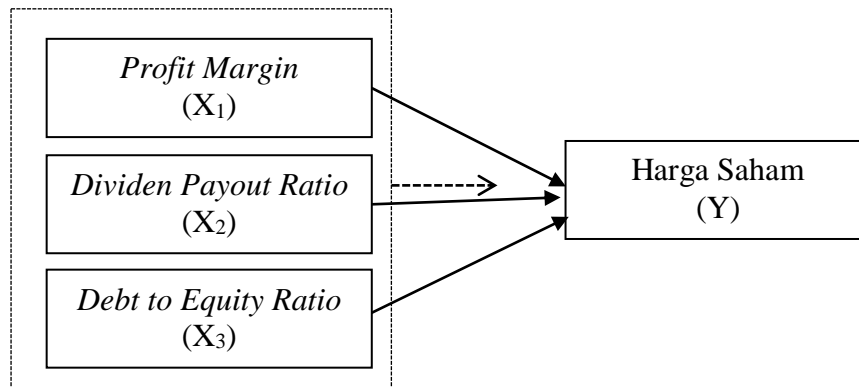
1.2.2.4 Prosedur pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013:224). Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode:

1. Studi dokumenter, yaitu dengan cara pengumpulan data-data yang berhubungan dengan *profit margin*, *dividen payout ratio*, *debt to equity ratio* dan harga saham.
2. Studi pustaka, yaitu dengan cara mempelajari dan memperdalam literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

1.3 Model Penelitian

Model penelitian menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti, sekaligus 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 (Sugiyono, 2013:42). Berdasarkan judul penelitian yang dibuat, dan uraian yang terdapat pada kerangka pemikiran dari penelitian ini menggunakan 4 variabel penelitian yaitu *profit margin*, *dividen payout ratio*, *debt to equity ratio*, dan harga saham.



Gambar 3.1
Model Penelitian

Keterangan:

- > : Secara Parsial
 -----> : Secara Simultan

1.4 Teknik analisis data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2013:147). Dalam penelitian ini terdapat empat variabel penelitian, dimana ada tiga variabel bebas (variabel independen) yaitu *profit margin* (X₁), *dividen payout ratio* (X₂), *debt to equity ratio* (X₃) dan ada satu variabel terikat (variabel dependen) yaitu *Harga Saham* (Y). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif, yaitu analisis yang dilakukan dengan cara mengkuantifikasikan data-data penelitian sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam analisis. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi data panel. Analisis regresi data panel ini digunakan oleh penulis karena

untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Selain itu, data yang digunakan dalam penelitian adalah data panel.

Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan yang diperoleh. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (Basuki & Prawoto, 2016).

1.4.1 Uji Asumsi Klasik

Model regresi data panel dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria asumsi klasik. Mengetahui model regresi tersebut layak atau tidaknya dipergunakan sebagai alat analisis, maka perlu dilakukan pengujian sebagai berikut:

1.4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Ada beberapa metode yang dilakukan untuk mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak, sebagai berikut:

1. Histogram Residual

Histogram residual merupakan metode grafik yang paling sederhana digunakan untuk mengetahui apakah bentuk dari *Probability Distribution Function* (PDF) dari variabel random berbentuk distribusi normal atau tidak. Apabila berdistribusi normal, maka grafiknya akan menyerupai lonceng.

2. Uji Jarque-Bera

Uji ini menggunakan perhitungan *skewnes* dan *kurtosis*. Jika suatu variabel didistribusikan normal maka nilai koefisien $S=0$ dan $K=3$, oleh karena itu jika residual terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik *Jarque-Bera* akan = 0. *Jarque-Bera* didasarkan pada distribusi *chi square* dengan $df = 2$. Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* besar atau tidak signifikan maka kita menerima hipotesis bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistik *Jarque-Bera* mendekati nol dan sebaliknya.

1.4.1.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen karena model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi hubungan antar variabel independen. Pendeteksian multikolinieritas dapat dilihat melalui nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur derajat kolinieritas:

1. R^2 yang tinggi tetapi sedikit variabel yang signifikan. Meskipun kolinieritas menyebabkan *standard error* dari parameter menjadi lebih besar tetapi hal ini tidak terjadi pada model secara keseluruhan. Residual model adalah tidak

bias, dengan demikian R^2 yang dimiliki adalah valid. Jika kita memiliki model dengan R^2 tinggi tetapi sedikit variabel independen yang signifikan maka kita dapat menduga model yang dimiliki mengalami multikolinearitas.

2. Dengan menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria:
 - a) Jika nilai *Centered* VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.
 - b) Jika nilai *Centered* VIF lebih dari 10 maka terjadi multikolinearitas.

Apabila nilai $VIF < 10$ maka tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen (Basuki & Prawoto, 2016:61).

1.4.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi (Basuki & Prawoto, 2016:63). Uji yang dilakukan untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan uji *glejser*. Uji *Glesjer* mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2011:139). Dengan dasar analisis:

- a) Tingkat Signifikansi $> 5\%$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b) Tingkat Signifikansi $< 5\%$, maka terjadi heteroskedastisitas.

1.4.1.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan

pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu Uji *Durbin-Watson* (*DW test*). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi sebagai berikut:

- a) Bila nilai DW terletak antara batas atas (d_U) dan $4-d_U$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi positif.
- b) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (d_L), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- c) Bila nilai DW lebih besar daripada $4-d_L$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d) Bila nilai DW terletak diantara batas atas dan batas bawah atau DW terletak diantara $4-d_U$ dan $4-d_L$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan (Ghozali, 2011:99).

1.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen, maka digunakan model regresi linier data panel yang diformulasikan ke dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

- α = Konstanta
- X_1 = Variabel independen 1
- X_2 = Variabel independen 2
- X_3 = Variabel independen 3
- $\beta_1-\beta_3$ = Koefisien regresi masing-masing variabel
- e = Kesalahan pengganggu (*Error Term*)
- t = Waktu
- i = Perusahaan

Estimasi regresi linear berganda bertujuan untuk memprediksi parameter regresi yaitu nilai konstanta (α) dan koefisien regresi (β_1). Konstanta biasa disebut dengan intersep dan koefisien regresi biasa disebut dengan *slope*. Regresi data panel memiliki tujuan yang sama dengan regresi linear berganda, yaitu memprediksi nilai intersep dan *slope*. Penggunaan data panel dan regresi menghasilkan intersep data slope yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap waktu yang berbeda.

Terdapat dua tahapan yang harus dilakukan dalam regresi data panel, yaitu sebagai berikut:

1.4.2.1 Metode Estimasi Model Regresi Panel

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

1. *Common Effect Model*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini biasa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Adapun persamaan regresi dalam model *common effects* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (5)$$

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

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep biasa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial dan insentif. Namun demikian, sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*.

Oleh karena itu, dalam model *Fixed Effect*, setiap parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_i + \beta X_{it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (6)$$

Teknik seperti diatas dinamakan *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Selain terapan untuk efektif tiap individu, LSDV ini juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik. Hal ini dapat dilakukan melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error term* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Dengan demikian, persamaan model *random effect* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + \omega_{it} \dots \dots \dots (7)$$

1.4.2.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki & Prawoto (2016:277) terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, yakni:

1. Uji Chow

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

H₀ : model *common effect* lebih baik dibandingkan model *fixed effect*.

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

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Terima H₀ bila $\rho\text{-value} > (\alpha = 0,05)$

Tolak H₀ (terima H_a) bila $\rho\text{-value} < (\alpha = 0,05)$

2. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

H₀ : model *random effect* lebih baik dibandingkan model *fixed effect*.

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

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Terima H₀ bila $\rho\text{-value} > \alpha (0,05)$

Tolak H₀ (terima H_a) bila $\rho\text{-value} < \alpha (0,05)$

3. Uji Lagrange Multiplier

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Hipotesis yang dibentuk dalam uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut:

H0 : model *common effect* lebih baik dibandingkan model *random effect*.

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

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Terima H0 bila $\rho\text{-value} > \alpha$ (0,05)

Tolak H0 (terima Ha) bila $\rho\text{-value} < \alpha$ (0,05)

3.4.2.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi digunakan untuk menguji *Goodness of Fit* dari model regresi. Dengan kata lain, uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam sebuah model regresi suatu penelitian dominan mempengaruhi variabel dependen.

Analisis koefisien determinasi merupakan pengkuadratan dari nilai korelasi (r^2). Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Profit Margin* terhadap Harga Saham, pengaruh *Dividen Payout Ratio* terhadap Harga Saham, pengaruh *Debt to Equity Ratio* terhadap Harga Saham pada Perusahaan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$K_d = r^2 \times 100\% \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

K_d : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi dikuadratkan

1.4.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Penetapan hipotesis operasional

a) Secara Bersama sama

$H_0 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} = 0$: *Profit margin, Dividen payout ratio dan Debt to equity ratio secara simultan tidak berpengaruh terhadap Harga saham*

$H_a : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} \neq 0$: *Profit margin, Dividen payout ratio dan Debt to equity ratio secara simultan berpengaruh terhadap Harga saham.*

b) Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$: *Profit margin secara parsial tidak berpengaruh terhadap Harga saham*

$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$: *Profit margin secara parsial berpengaruh positif terhadap Harga saham.*

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$: *Dividen payout ratio secara parsial tidak berpengaruh terhadap Harga saham*

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$: *Dividen payout ratio secara parsial berpengaruh positif terhadap Harga saham*

$H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$: *Debt to Equity ratio secara parsial tidak berpengaruh terhadap Harga saham.*

$H_{a3} : \beta_{YX_3} < 0$: *Debt to Equity ratio* secara parsial berpengaruh negatif terhadap Harga saham.

2. Penetapan tingkat keyakinan

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 0,95 dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau *alpha* (α) sebesar 0,05. Penentuan *alpha* sebesar 0,05 merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, yang dapat dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

3. tingkat signifikansi

a) Secara Bersama sama

Uji F diperuntukkan guna melakukan uji hipotesis koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan. Dengan kata lain digunakan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji signifikansi secara simultan menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R)^2}{(n-k-1)}} \dots \dots \dots (9)$$

Keterangan :

R^2 : Koefisien korelasi ganda

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota sampel

b) Secara Parsial

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu *Profit margin*, *dividen payout ratio*, dan *debt to equity ratio* terhadap variabel dependen yaitu Harga Saham. Intinya uji t bertujuan untuk mencari tahu seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individu. Pengujian dilakukan terhadap koefisien regresi populasi, apakah sama dengan nol, yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Uji signifikansi menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots \dots \dots (10)$$

Keterangan:

t : Distribusi t

r : Korelasi parsial yang ditemukan

r² : Koefisien determinasi

n : Jumlah data

4. Kaidah keputusan

a) Secara bersama sama

Kaidah keputusan untuk hipotesis secara bersama sama sebagai berikut:

Terima H_0 : jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$

Tolak H_0 : jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

b) Secara Parsial

Kaidah keputusan untuk pengujian secara parsial sebagai berikut:

Terima H_0 : jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\alpha}$

Tolak H_0 : jika $t_{\text{hitung}} > t_{\alpha}$

5. Simpulan

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