

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:41), objek penelitian adalah suatu sasaran ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu yang obyektif, valid dan dapat dipercaya tentang sesuatu (variabel tertentu). Objek penelitian yang digunakan adalah kebijakan dividen, profitabilitas, struktur modal dan harga saham pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2023.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 2-3), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun kriteria tertentu saat data telah diperoleh yaitu valid, dapat diuji dengan pengujian reliabilitas, dan objektivitas. Setiap penelitian tentunya memiliki tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian yaitu, yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Data yang telah diperoleh dari penelitian tersebut dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, juga mengantisipasi masalah. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei serta penyajian data dilakukan secara statistik deskriptif.

3.2.1 Jenis penelitian

Menurut Sugiyono (2016:8) penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen penelitian, menganalisis data kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Filsafat positivisme berpendapat bahwa realitas/gejala/fenomena dapat diklasifikasikan, bersifat relatif tetap, konkrit, dapat diamati dan diukur, serta hubungan antar gejala bersifat sebab akibat.

Menurut Sugiyono (2016:6) metode survei digunakan untuk memperoleh data dari tempat tertentu yang alami (bukan buatan), namun peneliti melakukan perlakuan pengumpulan data, misalnya dengan menyebarkan angket, tes, wawancara terstruktur dan lain sebagainya.

Menurut Sugiyono (2016:147), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau mengilustrasikan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan dan generalisasi yang berlaku umum. Dalam penelitian ini analisis menyajikan data menggunakan tabel, grafik, histogram, dan lain-lain.

3.2.2 Operasionalisasi variabel

Sugiyono (2016:38) mengartikan variabel penelitian sebagai segala sesuatu dalam bentuk apapun yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Atas dasar itu, dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) variabel dengan rincian 3 (tiga)

variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, yaitu kebijakan dividen (X_1), profitabilitas (X_2) dan struktur modal (X_3) sebagai variabel independen dan harga saham (Y) sebagai variabel dependen adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator
Kebijakan Dividen X_1	Menurut Brigham dalam Tamrin dan Maddatuang (2019: 22), kebijakan dividen adalah penentuan besar kecilnya porsi keuntungan yang akan diberikan kepada pemegang saham.	$Dividend\ Payout\ Ratio = \frac{Dividen\ tunai}{Laba\ bersih\ setelah\ pajak}$
Profitabilitas X_2	Menurut Kasmir (2019: 115), rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan.	$Return\ on\ Equity = \frac{Net\ profit}{Total\ equity}$
Struktur Modal X_3	Menurut Sulindawati <i>et al.</i> (2017: 111-112) struktur modal merupakan perimbangan atau perbandingan antara modal asing dan modal sendiri.	$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ debt}{Equity}$
Harga Saham Y	Menurut Jogiyanto Hartono (2022: 160), harga saham adalah harga yang terjadi di pasar modal pada waktu tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal.	Harga Penutupan Akhir Tahun

1. Variabel Independen

Variabel independen sering juga disebut dengan variabel bebas, yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat baik secara positif maupun negatif. Menurut Sugiyono (2016:39) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya atau munculnya variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah kebijakan dividen, profitabilitas dan struktur modal.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen disebut juga dengan variabel keluaran/variabel terikat. Menurut Sugiyono (2016:39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat yang merupakan hasil dari variabel bebas adalah harga saham.

3.2.3 Teknik pengumpulan data

3.2.3.1 Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2016: 137), data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen. Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini diambil dari laporan keuangan tahunan yang diterbitkan masing-masing perusahaan dan data historis harga saham. Data diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id, situs riwayat harga saham www.finance.yahoo.com dan situs resmi masing-masing perusahaan.

3.2.3.2 Populasi sasaran

Menurut Sugiyono (2016: 80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2023. Adapun perusahaan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2

Populasi Perusahaan Manufaktur yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia

No	Kode Saham	Perusahaan
1	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk
2	SMBR	Semen Baturaja Tbk
3	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk
4	SMGR	Semen Indonesia Tbk
5	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk
6	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk
7	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
8	ARNA	Arwana Citra Mulia Tbk
9	CAKK	Cahayaputra Asa Keramik Tbk
10	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
11	MARK	Mark Dynamics Indonesia Tbk
12	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
13	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
14	ALKA	Alaska Industrindo Tbk
15	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
16	BAJA	SaranaCentral Bajatama Tbk
17	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
18	CTBN	Citra Turbindo Tbk
19	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
20	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk
21	INAI	Indal Alumunium Industry Tbk

No	Kode Saham	Perusahaan
22	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
23	KRAS	Krakatau Steel Tbk
24	LION	Lion Metal Works Tbk
25	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
26	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk
27	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
28	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk
29	AGII	Samator Indo Gas Tbk
30	BRPT	Barito Pasific Tbk
31	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
32	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk
33	EKAD	Ekadharna International Tbk
34	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
35	INCI	Intanwijaya International Tbk
36	MDKI	Emdeki Utama Tbk
37	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk
38	SRSN	Indo Acidatama Tbk
39	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk
40	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
41	AKKU	Anugerah Kagum Karya Utama Tbk
42	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
43	APLI	Asiaplast Industries Tbk
44	BRNA	Berlina Tbk
45	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk
46	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk
47	IGAR	Champion Pasific Indonesia Tbk
48	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk
49	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
50	PBID	Panca Budi Idaman Tbk
51	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk
52	TALF	Tunas Alfin Tbk
53	YPAS	Yanaprima Hasta Persada Tbk
54	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
55	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
56	MAIN	Malindo Feedmill Tbk

No	Kode Saham	Perusahaan
57	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk
58	IFII	Indonesia Fibreboard Industry Tbk
59	SINI	Singaraja Putra Tbk
60	SULI	SLJ Global Tbk
61	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
62	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
63	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
64	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
65	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk
66	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
67	SPMA	Suparma Tbk
68	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk
69	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
70	AMIN	Ateliers Mecaniques D'Indonesie Tbk
71	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk
72	GMFI	Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk
73	ASII	Astra International Tbk
74	AUTO	Astra Otoparts Tbk
75	BOLT	Garuda Metallindo Tbk
76	BRAM	Indo Kordsa Tbk
77	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk
78	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
79	IMAS	Indomobil Sukses International Tbk
80	INDS	Indospring Tbk
81	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
82	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
83	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
84	ARGO	Argo Pantes Tbk
85	BELL	Trisula Textile Industries Tbk
86	CNTX	Century Textile Industry Tbk
87	ERTX	Eratex Djaya Tbk
88	ESTI	Ever Shine Textile Tbk
89	MYTX	Asia Pasifik Investama Tbk
90	PBRX	Pan Brothers Tbk
91	POLU	Golden Flower Tbk

No	Kode Saham	Perusahaan
92	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk
93	SSTM	Sunson Textile Manufacturer Tbk
94	STAR	Buana Artha Anugerah Tbk
95	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk
96	TRIS	Trisula International Tbk
97	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk
98	ZONE	Mega Perintis Tbk
99	BATA	Sepatu Bata Tbk
100	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk
101	PTSN	Sat Nusapersada Tbk
102	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk
103	CCSI	Communication Cable System Indonesia Tbk
104	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
105	JECC	Jembo Cable Company Tbk
106	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
107	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
108	SCCO	Supreme Cable Manufacturing and Commerce Tbk
109	VOKS	Voksel Electric Tbk
110	AISA	FKS Pangan Sejahtera Tbk
111	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
112	CAMP	Campina Ice Ccream Industry Tbk
113	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
114	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
115	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
116	DLTA	Delta Djakarta Tbk
117	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk
118	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
119	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
120	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
121	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
122	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk
123	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
124	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
125	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
126	MYOR	Mayora Indah Tbk

No	Kode Saham	Perusahaan
127	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
128	PCAR	Prima Cakralawa Abadi Tbk
129	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
130	PSGO	Palma Serasih Tbk
131	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
132	SKBM	Sekar Bumi Tbk
133	SKLT	Sekar Laut Tbk
134	STTP	Siantar Top Tbk
135	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk
136	GGRM	Gudang Garam Tbk
137	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
138	ITIC	Indonesian Tobacco Tbk
139	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
140	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
141	INAF	Indofarma Tbk
142	KAEF	Kimia Farma Tbk
143	KLBF	Kalbe Farma Tbk
144	MERK	Merck Tbk
145	PEHA	Phapros Tbk
146	PYFA	Pyridam Farma Tbk
147	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
148	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
149	ADES	Akasha Wira International Tbk
150	KINO	Kino Indonesia Tbk
151	MBTO	Martina Berto Tbk
152	MRAT	Mustika Ratu Tbk
153	TCID	Mandom Indonesia Tbk
154	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
155	CNIT	Chitose International Tbk
156	KICI	Kedaung Indah Can Tbk
157	LMPI	Langgeng Makmur Industry Tbk
158	WOOD	Integra Indocabinet Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.2.3.3 Penentuan sampel

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ada berbagai macam teknik yang digunakan. Menurut Sugiyono (2016:81) ada dua teknik pengambilan sampel yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. *Probability Sampling*

Probability sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota populasi) untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik-teknik tersebut antara lain; *single random sampling*, *propotionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, *sampling area (cluster) sampling* (pengambilan sampel berdasarkan wilayah).

2. *Non-probability Sampling*

Non-probability sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel tersebut antara lain; pengambilan sampel sistematis, kuota, tidak disengaja, *non-probability sampling*, sampel jenuh dan *snowball*.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling* dalam menentukan perusahaan mana yang dijadikan sampel penelitian. Berikut ini merupakan perusahaan yang terpilih sebagai sampel penelitian.

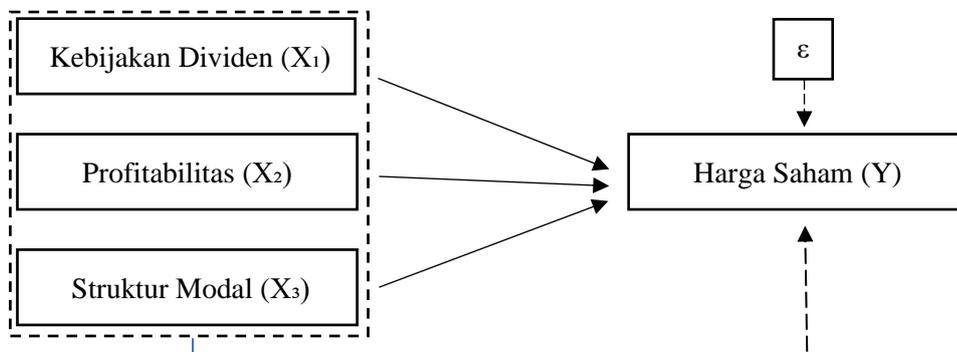
Tabel 3.3**Perusahaan Manufaktur yang Lolos Kriteria Sampel**

No	Kode Saham	Perusahaan
1	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk
2	SMGR	Semen Indonesia Tbk
3	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk
4	ARNA	Arwana Citra Mulia Tbk
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	EKAD	Ekadharna International Tbk
7	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
8	IGAR	Champion Pasific Indonesia Tbk
9	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk
10	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
11	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
12	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
13	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
14	ASII	Astra International Tbk
15	INDS	Indospring Tbk
16	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
17	SCCO	Supreme Cable Manufacturing and Commerce Tbk
18	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
19	DLTA	Delta Djakarta Tbk
20	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
21	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
22	MYOR	Mayora Indah Tbk
23	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
24	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk
25	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
26	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
27	KLBF	Kalbe Farma Tbk
28	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
29	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
30	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Pada tabel 3.3, untuk memilih subjek penelitian dibuat kriteria agar sampel yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan penelitian. Kriteria perusahaan yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahunan secara konsisten selama periode pengamatan 2017-2023.
2. Perusahaan tidak melakukan *stock split* selama periode pengamatan.
3. Perusahaan tidak mengalami suspensi saham pada harga penutupan selama periode pengamatan.
4. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode pengamatan
5. Perusahaan konsisten membagikan dividen selama periode pengamatan.

3.2.3 Model penelitian



Keterangan:

—→ = Pengaruh secara parsial

---→ = Pengaruh secara simultan

ϵ = Faktor lain yang tidak diteliti

Gambar 3.1

Model Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen (variabel bebas) yaitu Kebijakan Dividen (X_1), Profitabilitas (X_2), Struktur Modal (X_3) dan variabel dependen (variabel terikat) yaitu Harga Saham (Y).

3.2.4 Teknik analisis data

Menurut Anwar Sanusi (2012:119), teknik analisis data adalah menggambarkan teknik analisis apa yang akan peneliti gunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk mengujinya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif. Sugiyono (2016:243) menyatakan bahwa dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data yang digunakan jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis regresi data panel yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*), dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Analisis data panel pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan *software* Eviews 12 dan Microsoft Excel 2019.

Menurut Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016:297), ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan analisis regresi data panel:

1. Data panel merupakan gabungan dua data yang terdiri dari *time series* dan *cross section*, yang mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* (derajat kebebasan) yang lebih besar.

2. Data panel mengabungkan informasi dari data *time series* dan data *cross section* yang dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*).
3. Data panel memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinearitas antara variabel penjelas, dimana dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien.
4. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
5. Kemampuan mengontrol heterogenitas menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
7. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, dan kolinearitas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
8. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak harusnya melakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian menggunakan data panel memperbolehkan indentifikasi parameter tertentu tanpa

perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*.

3.2.4.1 Uji asumsi klasik

Menurut Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016: 297) menyatakan bahwa uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS), tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS.

- a. Uji linearitas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linear karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier. Kalaupun harus dilakukan semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linearitasnya.
- b. Uji normalitas pada dasarnya bukan merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
- c. Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau data panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti.
- d. Multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linear menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinearitas.
- e. Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik yang ada pada metode OLS dipakai, hanya uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas saja yang perlu dilakukan.

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas 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 multikolinearitas dapat dilihat melalui nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur derajat kolinearitas (Basuki & Prawoto, 2016: 61):

- a. R^2 yang tinggi tetapi sedikit variabel yang signifikan. Meskipun kolinearitas 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.
- b. Dengan menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria:
 - Jika nilai *Centered* VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel independen.
 - Jika nilai *Centered* VIF lebih dari 10 maka terjadi multikolinearitas diantara variabel independen.

2. 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 Breusch-Pagan Godfrey.

- Tingkat Signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Tingkat Signifikansi $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas.

3.2.4.2 Analisis regresi data panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Data panel merupakan gabungan data *time series* dan *cross section*. Data *time series* biasanya mencakup satu objek/individu namun juga mencakup beberapa periode. Data silang terdiri dari beberapa atau banyak objek yang sering disebutkan responden dengan beberapa jenis data dalam jangka waktu tertentu (Cakara & Yasin, 2017:1).

Penulis menggunakan analisis regresi data panel untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dan dependen. Perhitungan analisis data pada penelitian ini menggunakan Eviews 12. Hubungan antara variabel independen, yaitu Kebijakan Dividen (X_1), Profitabilitas (X_2), Struktur Modal (X_3) terhadap variabel dependen yaitu Harga Saham (Y). Rumus persamaannya adalah :

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

Keterangan:

Y = Harga Saham

α = Konstanta

$\beta(1, 2, 3)$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X₁ = Kebijakan Dividen

X₂ = Profitabilitas

X₃ = Struktur Modal

e = *Error term*

i = Perusahaan

t = Waktu

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.

Menurut Basuki (2016: 276-277), metode regresi panel dapat digunakan melalui tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect Model*

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

Dalam model ini, dimensi waktu atau individu tidak diperhitungkan, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai periode waktu. Metode ini dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data

panel. Persamaan regresi pada *common effect model* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it}$$

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 perusahaan yang diobservasi

t = *Time series* (urutan waktu)

j = Urutan variabel

2. *Fixed Effect Model*

Model ini berasumsi bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersep. Untuk memperkirakan data panel, *fixed effect model* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan *intercept* antar perusahaan. Perbedaan *intercept* dapat terjadi karena adanya perbedaan budaya kerja, manajerialisme dan insentif. Namun, kemiringan (*slop*) antar perusahaan adalah sama. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Oleh karena itu, dalam *Fixed Effect Model* (FEM), setiap parameter tidak diketahui dan akan diestimasi menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \Sigma \alpha_i D_i + e_{it}$$

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

D_i = Variabel *dummy*

e_{it} = Komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i

Selain efektif untuk setiap individu, model *fixed effect* juga dapat mengakomodasi efek waktu yang sistemik. Hal ini dapat dilakukan dengan menambahkan variabel *dummy* waktu ke dalam model.

3. *Random Effect Model*

Model ini akan memperkirakan data panel dimana variabel gangguan dapat saling berhubungan sepanjang waktu dan antar individu. Pada model *random effect*, perbedaan *intercept* diakomodasi oleh *error term* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Penulisan konstanta pada model *Random Effect* tidak lagi tetap, melainkan acak. Model ini disebut juga dengan teknik *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Square* (GLS).

Berikut adalah persamaan *random effect model*:

$$e_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it}$$

Keterangan:

u_{it} = Komponen *cross section error*

v_{it} = Komponen *time series error*

w_{it} = Komponen *error* gabungan

3.2.4.2.1 Pemilihan model estimasi

Ada beberapa uji model estimasi yang dapat digunakan untuk menentukan teknik analisis regresi, yaitu:

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan metode pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang benar untuk digunakan dalam menganalisis data panel. Jika F hitung lebih besar dari F tabel maka hipotesis nol ditolak yang berarti model regresi data panel yang sesuai adalah *fixed effect model*. Hipotesis yang terbentuk pada Uji Chow adalah sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common effect model}$

$H_1 = \text{Fixed effect model}$

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

Jika $\text{chi-square} > 0,05 = H_0$ diterima

Jika $\text{chi-square} < 0,05 = H_0$ ditolak

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan metode pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dalam menganalisis data panel. Pengujian dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random effect model}$

$H_1 = \text{Fixed effect model}$

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

Jika *chi-square* > 0,05 = H₀ diterima

Jika *chi-square* < 0,05 = H₀ ditolak

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* merupakan metode untuk menganalisis apakah model *random effect* lebih tepat digunakan dibandingkan model *common effect* dalam mengestimasi data panel. Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dibandingkan *common effect model* (CEM), digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Pengujian dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀ = *Common effect model*

H₁ = *Random effect model*

Syarat-syarat pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika Breusch-Pagan > α (0,05) = H₀ diterima

Jika Breusch-Pagan < α (0,05) = H₀ ditolak

3.2.4.2.2 Uji koefisien determinasi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r^2 = Koefisien korelasi dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

3.2.4.2.3 Uji hipotesis

Dalam Pengujian hipotesis dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Pengujian Secara Parsial

$H_{01}: \beta_{YX_1} = 0$: Kebijakan dividen secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_{a1}: \beta_{YX_1} > 0$: Kebijakan dividen secara parsial berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{02}: \beta_{YX_2} = 0$: Profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_{a2}: \beta_{YX_2} > 0$: Profitabilitas secara parsial berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{03}: \beta_{YX_3} = 0$ Struktur modal secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_{a3}: \beta_{YX_3} > 0$ Struktur modal secara parsial berpengaruh negatif terhadap harga saham.

b. Pengujian Secara Simultan

$H_{04}: \rho_{YX_1}: \rho_{YX_2}: \rho_{YX_3} = 0$ Kebijakan dividen, Profitabilitas dan Struktur modal secara simultan tidak berpengaruh terhadap harga saham.

$H_{a4}: \rho_{YX_1}: \rho_{YX_2}: \rho_{YX_3} \neq 0$: Kebijakan dividen, Profitabilitas dan Struktur modal secara simultan berpengaruh terhadap harga saham.

2. Penetapan Tingkat Keyakinan

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini ditentukan sebesar 95%, dengan tingkat kesalahan yang ditoleransi sebesar 5%. Penentuan alpha (α) sebesar 5% adalah tingkat yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, karena dianggap yang dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

3. Penetapan Signifikansi

a. Secara Parsial

Uji t atau uji statistik secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

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

b. Secara Simultan

Uji F atau uji simultan pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai

pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

Berikut merupakan kriteria pengujian, yaitu:

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

4. Kaidah Pengambilan Keputusan

Hasil t-hitung atau f-hitung dibandingkan dengan t-tabel atau f-tabel, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. Secara Parsial

1) Hipotesis 1

- jika t-hitung positif $>$ t-tabel positif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- jika t-hitung positif $<$ t-tabel positif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

2) Hipotesis 2

- jika t-hitung positif $>$ t-tabel positif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- jika t-hitung positif $<$ t-tabel positif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

3) Hipotesis 3

- jika $t\text{-hitung negatif} < t\text{-tabel negatif}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- jika $t\text{-hitung negatif} > t\text{-tabel negatif}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

b. Secara Simultan

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

5. Penarikan Kesimpulan

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.