

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian asosiatif. Sugiyono (2018:15) mengartikan penelitian kuantitatif sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono (2018:92) mendefinisikan penelitian asosiatif sebagai penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Alasan yang mendasari penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian asosiatif karena penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel yaitu kepemilikan saham (X_1), profitabilitas (X_2), dan ukuran perusahaan (X_3) dengan kebijakan dividen (Y).

3.2. Populasi dan Sample

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:80). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015 hingga 2018. Jumlah keseluruhan dari perusahaan manufaktur sektor aneka industri yaitu sebanyak 45 perusahaan pada tahun 2015-2018.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sugiyono (2018:81) menjelaskan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu. Pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan kriteria tertentu. Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2018.
2. Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang telah memiliki IPO pada tahun 2015.
3. Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang tidak mengalami kerugian pada tahun 2015-2018.

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode *purposive sampling*, maka diperoleh sampel sebanyak 22 perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2018 dengan teknik sampling yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1.
Prosedur Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2018	45
2	Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang memiliki tanggal IPO diatas tahun 2015	(6)
3	Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang mengalami kerugian pada tahun 2015-2018	(17)
	Jumlah Sampel Penelitian	22

Sumber : Data yang diolah

Dari total populasi sebanyak 45 perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yang memenuhi kriteria penentuan sampel nya hanya 22 perusahaan selama tahun pengamatan 2015 sampai tahun 2018. Jadi, total keseluruhan sampel yaitu 22 perusahaan x 4 tahun = 88 data sampel penelitian.

Tabel 3.2.
Daftar Sampel Penelitian

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1	ASII	Astra International Tbk
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk
3	BATA	Sepatu Bata Tbk
4	BOLT	Garuda Metalindo Tbk
5	BRAM	Indo Kordsa Tbk
6	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
7	INDR	Indo Rama Synthetic Tbk
8	INDS	Indospring Tbk
9	JECC	Jembo Cable Company Tbk
10	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
11	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
12	NIPS	Nipress Tbk
13	PBRX	Pan Brothers Tbk
14	PTSN	Sat Nusa Persada Tbk
15	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
16	SCCO	Supreme Cable Manufacturing and Commerce Tbk
17	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
18	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk
19	STAR	Star Petrochem Tbk
20	TRIS	Trisula International Tbk
21	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
22	VOKS	Voksel Electric Tbk

Sumber : www.edusaham.com

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

3.3.1. Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sugiyono (2018:137) menjelaskan data sekunder adalah sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Dalam penelitian ini, data sekunder yang digunakan berupa bukti, catatan atau laporan historis tentang laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018 di www.idx.co.id serta literatur dari internet yang berhubungan dengan kebijakan dividen.

3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah hal yang sangat penting dalam penelitian karena tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data. Untuk memperoleh data guna melengkapi penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari berbagai literatur pustaka seperti jurnal, buku, makalah dan sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh bahan-bahan yang akan dijadikan landasan teori.

2. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mencari daftar perusahaan manufaktur sektor aneka industri periode 2015-2018 di www.edusaham.com lalu mengakses laporan keuangan dan laporan tahunan melalui website resmi BEI, yaitu www.idx.co.id. Dengan metode ini penulis dapat memperoleh catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian.

3.4. Operasionalisasi Variabel

3.4.1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2018:68). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kebijakan dividen. Riyanto (2011:265) mendefinisikan kebijakan dividen merupakan kebijakan yang bersangkutan dengan penentuan pembagian pendapatan (*earning*) antara pengguna pendapatan untuk dibayarkan kepada para pemegang saham sebagai dividen atau untuk digunakan dalam perusahaan, yang berarti pendapatan tersebut harus ditanam di dalam perusahaan. Dalam penelitian ini kebijakan dividen diproksikan dengan *dividend payout ratio* (DPR) yaitu persentase laba yang dibayarkan dalam bentuk dividen, atau rasio antara laba yang dibayarkan dalam bentuk dividen dengan total laba yang tersedia bagi pemegang saham. Secara matematis *dividend payout ratio* dihitung dengan menggunakan rumus (Gumanti, 2013:22):

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividen per share}}{\text{Earning per share}} \times 100 \dots \dots \dots (3.1)$$

3.4.2. Variabel Independen (X)

Sugiyono (2018:68) berpendapat bahwa variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah kepemilikan manajerial, profitabilitas dan ukuran perusahaan.

3.4.2.1. Kepemilikan Manajerial

Maraya & Yendrawati (2016) mengartikan kepemilikan manajerial sebagai kepemilikan saham oleh manajemen perusahaan (direksi, komisaris, manajer, maupun karyawan) yang diukur dengan presentase jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen. Kepemilikan manajerial dalam penelitian ini diproksikan menggunakan persentase kepemilikan manajer, komisaris, dan direktur terhadap total saham yang beredar. Matondang & Yustrianthe (2016) menyatakan rumus untuk menghitung kepemilikan manajerial adalah sebagai berikut:

$$KM = \frac{\text{Number of shares owned managerial}}{\text{Number of shares outstanding}} \times 100 \dots\dots\dots(3.2)$$

3.4.2.2. Profitabilitas

Kasmir (2015:114) mengemukakan bahwa rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan atau laba dalam suatu periode tertentu. Rasio profitabilitas dalam penelitian ini diproksikan oleh *Return On Equity* (ROE). ROE merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan ekuitas pemilik perusahaan. Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan ekuitas pemilik perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik. Artinya posisi pemilik perusahaan semakin kuat, demikian pula sebaliknya. Kasmir (2015:199) menyatakan rumus ROE adalah sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Earning After Interest and Tax (EAIT)}}{\text{Total Equity}} \times 100 \dots\dots\dots(3.3)$$

3.4.2.3. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala atau nilai dimana perusahaan dapat diklasifikasikan besar kecilnya berdasarkan total aktiva, penjualan, dan kapitalisasi pasar. Semakin besar total aktiva, penjualan, dan kapitalisasi pasar, maka semakin besar pula ukuran perusahaan tersebut. Semakin besar aktiva, maka akan semakin besar modal yang ditanam, semakin besar penjualan, maka semakin besar perputaran uang, dan semakin besar kapitalisasi, maka semakin besar dikenal oleh masyarakat. Secara umum, ukuran perusahaan diproksi dengan *total asset*, karena nilai *total asset* biasanya lebih besar dibanding variabel lainnya. Ukuran perusahaan dirumuskan dalam persamaan berikut (Wijaya, 2017):

$$Size = \text{Ln Total Assets} \dots\dots\dots (3.4)$$

Tabel 3.2.
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Rumus	Skala	Sumber
Kebijakan Dividen (Y)	<i>Dividen Payout Ratio</i> (DPR)	$DPR = \frac{\text{Dividen per share}}{\text{Earning per share}} \times 100$	Rasio	Gumanti (2013)
Kepemilikan Manajerial (X ₁)	KM	$KM = \frac{\text{Number of shares owned managerial}}{\text{Number of shares outstanding}} \times 100$	Rasio	Matondang & Yustrianthe (2016)
Profitabilitas (X ₂)	<i>Return on Equity</i> (ROE)	$ROE = \frac{\text{Earning After Interest and Tax (EAIT)}}{\text{Total Equity}} \times 100$	Rasio	Kasmir (2015)
Ukuran Perusahaan (X ₃)	<i>Size</i>	$Size = \ln \text{ Total Assets}$	Rasio	Wijaya (2017)

3.5. Metode Analisis Data

Metode analisis data atau pengolahan data merupakan suatu metode yang digunakan untuk memproses variabel-variabel yang digunakan sehingga menghasilkan suatu penelitian yang berguna dan memperoleh suatu kesimpulan. Data penelitian ini dikategorikan sebagai data panel yaitu gabungan dari dua data, *time series* dan *cross section* yang mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Oleh karena itu, metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan model matematika dan statistik yang diklasifikasikan dalam analisis data panel. Data dalam penelitian ini diolah menggunakan Microsoft Excel 2007 dalam proses penginputan data dan penghitungan variabel agar memudahkan pemahaman dari data tersebut. Untuk mempermudah dalam menganalisis data, peneliti menggunakan program *E-views*

versi 9. Data yang digunakan dalam analisis statistik ini yaitu kepemilikan manajerial, profitabilitas, dan ukuran perusahaan sebagai variabel independen dan kebijakan dividen sebagai variabel dependen.

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, peneliti akan melakukan serangkaian tahapan untuk menghitung dan mengolah data tersebut agar dapat memperoleh jawaban atas permasalahan penelitian dan mendukung hipotesis yang diajukan.

3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dalam penelitian ini akan memberikan gambaran atas deskripsi umum mengenai nilai rata-rata (*mean*), maksimum, minimum, dan standar deviasi, dari masing-masing variabel yang diteliti.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk memperoleh parameter yang valid dan handal serta untuk menghindari estimasi yang bias, mengingat pada semua data dapat diterapkan regresi. Oleh karena itu diperlukan pengujian dan pembersihan terhadap pelanggaran asumsi dasar jika memang terjadi. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas data, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi (Ghozali, 2018:159).

3.5.2.1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen atau keduanya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2018:145). Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Dalam penelitian ini normalitas data diuji menggunakan metode grafik histogram dan uji *Jarque-Bera*. Dasar pengambilan keputusan dari uji normalitas adalah sebagai berikut (Ghozali, 2018:145):

1. Jika nilai *probability* ≥ 0.05 (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan berdistribusi normal.
2. Jika nilai *probability* ≤ 0.05 (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal.

3.5.2.2. Uji Multikolinieritas

Ghozali (2018:71) menjelaskan uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat korelasi di antara variabel independen. Pengujian multikolinieritas dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, artinya model regresi mengandung multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, artinya model regresi tidak mengandung multikolinieritas.

3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018:85). Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *glejser*.

Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali, 2018:92):

1. Jika nilai *probability* pada *Obs*R-squared* > 0.05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika nilai *probability* pada *Obs*R-squared* < 0.05 maka terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Ghozali (2018:121) menerangkan uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi maka dapat dideteksi dengan uji Durbin-Watson (*DW Test*) (Ghozali, 2018:122).

Tabel 3.4.
Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decission</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	<i>No Decission</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi negatif atau positif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2018)

Keterangan:

1. Bila hasil tes Durbin-Watson (d) terletak diantara batas atas atau *upper bound* (du) dan ($4-du$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi positif.
2. Bila hasil tes Durbin-Watson (d) lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol, berarti ada autokorelasi positif.
3. Bilai hasil tes Durbin-Watson (d) lebih besar daripada batas bawah atau *lower bound* ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, berarti ada autokorelasi negatif.

4. Bila hasil tes Durbin-Watson (d) terletak antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau d terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.5.3. Model Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan dalam menguji pengaruh kepemilikan manajerial, profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap kebijakan dividen adalah analisis regresi data panel. Regresi data panel merupakan analisis gabungan antara data yang bersifat *time series* dan *cross section*. Secara sederhana, data panel dapat didefinisikan sebagai suatu kumpulan data (dataset) dimana perilaku unit *cross-sectional* (misalnya individu, perusahaan, negara) diamati sepanjang waktu (Ghozali, 2018:195).

Penggunaan analisis regresi data panel dalam penelitian ini dikarenakan data dalam penelitian ini melibatkan rentang waktu beberapa tahun dan banyak perusahaan. Penggunaan data *time series* dimaksudkan bahwa dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu empat tahun yaitu dari tahun 2015-2018. Kemudian penggunaan *cross section* dikarenakan penelitian ini mengambil data dari banyak perusahaan yang terdiri dari dua puluh dua perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang dijadikan sampel perusahaan.

Beberapa keunggulan dalam menggunakan teknik data panel, yaitu (Basuki dan Prawoto, 2017):

1. Data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinieritas antarvariabel yang rendah, *degree of freedom* yang lebih besar, dan lebih efisien.
2. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau data murni *cross section*.
3. Data panel memungkinkan kita mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.

3.5.4. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel yaitu, *Common Effect*, *Fixed effect* dan *Random Effect*. Basuki dan Prawoto (2017) menguraikan tiga model tersebut, yaitu:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section* dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square/OLS* (Basuki dan Prawoto, 2017). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga intersep dan slope dari setiap variabel untuk setiap objek observasi dianggap sama.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada program *Eviews 9* dengan sendirinya menganjurkan pemakaian model FEM dengan menggunakan pendekatan metode *Ordinary Least Square (OLS)* sebagai teknik estimasinya. *Fixed Effect* adalah satu objek yang memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Metode ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross-section*) dan perbedaan tersebut dilihat dari *intercept-nya* (Basuki dan Prawoto, 2017). Keunggulan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

3. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model merupakan metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini yaitu dapat

menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model *random effect* ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *crosssectional correlation*. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

3.5.5. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Keputusan untuk memilih jenis model yang digunakan dalam analisis data panel didasarkan pada tiga uji yaitu uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier* (Basuki dan Prawoto, 2017:277). Uji *Chow* digunakan untuk memutuskan apakah menggunakan *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Uji *Hausman* untuk memutuskan apakah menggunakan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Sedangkan uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk memutuskan apakah menggunakan *Random Effect Model* atau *Common Effect Model*.

1. Uji *Chow* (CEM vs FEM)

Uji *Chow* dilakukan untuk menentukan model regresi data panel mana yang sebaiknya digunakan, apakah *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Pengujian ini dilakukan menggunakan program *Eviews*. Hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Adapun ketentuan untuk pengujian Uji *Chow* yaitu sebagai berikut (Basuki dan Prawoto, 2017):

- a) Apabila nilai *probability* untuk *cross section* $F \geq 0.05$ maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah CEM dan tidak perlu dilanjutkan dengan Uji *Hausman*.
- b) Apabila nilai *probability* untuk *cross section* $F \leq 0.05$ maka H_0 ditolak, sehingga model regresi yang dipilih adalah FEM dan dilanjutkan dengan Uji *Hausman*.

2. Uji *Hausman* (FEM vs REM)

Uji *Hausman* dilakukan untuk membandingkan antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dengan tujuan untuk menentukan model mana yang sebaiknya digunakan. Pengujian ini dilakukan menggunakan program *Eviews*.

Hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : *Fixed Effect Model* (REM)

H_1 : *Random Effect Model* (FEM)

Adapun ketentuan untuk pengujian *Hausman* yaitu sebagai berikut (Basuki dan Prawoto, 2017):

- a) Apabila nilai *probability* untuk *cross section random* ≤ 0.05 (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah FEM dan tidak perlu dilanjutkan dengan Uji *Lagrange Multiplier*.
- b) Apabila nilai *probability* untuk *cross section random* ≥ 0.05 (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang dipilih adalah REM dan dilanjutkan dengan Uji *Lagrange Multiplier*.

3. Uji *Lagrange Multiplier* (REM vs CEM)

Uji *Lagrange Multiplier* dilakukan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan CEM dengan REM dalam mengestimasi data panel. REM dikembangkan oleh *Breusch-pangan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Pengujian ini dilakukan menggunakan program *Eviews*. Hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (FEM)

Adapun ketentuan untuk pengujian *Lagrange Multiplier* yaitu sebagai berikut (Basuki dan Prawoto, 2017):

- a) Apabila nilai *cross section* dari *Breusch-pangan* ≥ 0.05 maka H_0 diterima, sehingga model regresi yang dipilih adalah CEM.
- b) Apabila nilai *cross section* dari *Breusch-pangan* ≤ 0.05 maka H_0 ditolak, sehingga model regresi yang dipilih adalah REM.

3.5.6. Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti pengaruh kepemilikan manajerial, profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap kebijakan dividen. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data *cross section* (perusahaan sektor aneka industri) dan data *time series* (tahun penelitian 2015-2018) dan secara keseluruhan memiliki 88 data penelitian. Uji asumsi klasik terlebih dahulu dilakukan sebelum mengregresi data. Hal ini bertujuan agar model regresi terbebas dari bias. Perumusan model persamaan analisis regresi data panel secara sistematis adalah sebagai berikut (Basuki dan Prawoto, 2017):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon \dots\dots\dots (3.5)$$

Keterangan :

- Y = Kebijakan Dividen
- α = Koefisien Konstanta
- β_1 = Koefisien Regresi Kepemilikan Manajerial
- X_1 = Kepemilikan Manajerial
- β_2 = Koefisien Regresi Profitabilitas (ROE)
- X_2 = Profitabilitas (ROE)
- β_3 = Koefisien Regresi Ukuran Perusahaan
- X_3 = Ukuran Perusahaan
- ϵ = Tingkat Kesalahan (*error*)

3.5.7. Uji Hipotesis

3.5.7.1. Uji Statistik t (Uji Signifikan Parsial)

Uji t pada dasarnya digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{table} pada tingkat signifikan 5% (Ghozali, 2018:78). Hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.

H_1 : variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.

Adapun kriteria pengujian untuk uji statistik t adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $p-value > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya secara parsial variabel independen (kepemilikan manajerial, profitabilitas, dan ukuran perusahaan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (kebijakan dividen).
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p-value < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya secara parsial variabel independen (kepemilikan manajerial, profitabilitas, dan ukuran perusahaan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (kebijakan dividen).

3.5.7.2. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel sangat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati 1 artinya variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah biasa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 akan tidak peduli Apakah variabel tersebut mempengaruhi sekresi kan terhadap variabel dependen Oleh karena itu penelitian ini menggunakan adjusted R^2 . Dengan menggunakan nilai adjusted R^2 , dapat dievaluasi model regresi mana yang terbaik. Tidak seperti nilai R^2 , nilai adjusted R^2 dapat naik maupun turun apabila suatu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Dalam kenyataan, nilai adjusted R^2 dapat bernilai negatif walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapatkan nilai adjusted R^2 negatif, maka nilai R^2 dianggap bernilai nol (Ghozali, 2018:195-196).