

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif sebagai metode ilmiah karena metode ini telah memenuhi kaidah ilmiah yang empiris, objektif, rasional, terukur dan sistematis. Metode kuantitatif juga biasa disebut dengan metode konfirmatif. Hal ini dikarenakan data penelitian yang diperoleh berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik.¹ Jenis data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah data kuantitatif. Data ini berupa bilangan atau skala numerik.² Alasan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif ini adalah karena data yang dibutuhkan berupa laporan keuangan dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2019.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 11.

² Jusuf Soewandi, *Pengantar Metode Penelitian*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012), hlm. 146.

serta hubungan antar variabel yaitu kebijakan dividen, *earning volatility*, dan volume perdagangan saham terhadap volatilitas harga saham.

B. Populasi, Sampel Dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang nantinya akan dipelajari dan ditarik kesimpulan oleh peneliti.³ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019 yakni sebanyak 184 perusahaan.

2. Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi yang akan dipilih.⁴ Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*. Dengan menggunakan *purposive sampling* maka pengambilan sampelnya berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu. Untuk pengambilan sampel pada penelitian ini berdasarkan kriteria tertentu antara lain:

- a) Perusahaan yang secara konstan mempublikasikan laporan keuangannya selama periode 2016-2019.

³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 119.

⁴Moh. Papundu Tika, *Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), hlm. 40.

- b) Perusahaan yang konstan membagikan dividennya per tahun selama tahun 2016-2019.
- c) Perusahaan yang tidak melakukan *corporate issue* selama tahun 2016-2019.
- d) Perusahaan yang memiliki produk halal selama tahun 2016-2019.
- e) Perusahaan yang tidak mengalami suspensi selama tahun 2016-2019.

3. Sampel

Sampel adalah subjek ataupun objek yang dapat mewakili populasi.⁵ Pengambilan sampel pada penelitian ini harus sesuai dengan karakteristik dan kualitas populasi. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 35 perusahaan yang ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Data Sampel Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AMIN	PT. Ateliers Mecaniques D'Indonesie Tbk
2	ARNA	PT. Arwana Citramulia Tbk
3	ASII	PT. Astra Motor Tbk
4	AUTO	PT. Astra International Tbk
5	BATA	PT. Sepatu Bata Tbk
6	BRAM	PT. Indo Kordsa Tbk
7	CINT	PT. Chitose Internasional Tbk
8	CPIN	PT. Charoen Pokphand Tbk
9	DPNS	PT. Duta Pertiwi Nusantara Tbk
10	DVLA	PT. Darya Varia Laboratoria Tbk
11	EKAD	PT. Ekadharna International Tbk
12	FASW	PT. Fajar Surya Wisesa Tbk
13	IGAR	PT. Champion Pacific Indonesia Tbk
14	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk

⁵ Ibid., hlm. 33.

15	INKP	PT. Indah Kiat Pulp Dan Paper Tbk
16	INTP	PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
17	IMAS	PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk
18	JECC	PT. Jembo Cable Company Tbk
19	KAEF	PT. Kimia Farma Tbk
20	KBLI	PT. KMI Wire And Cable Tbk
21	KBLM	PT. Kabelindo Murni Tbk
22	KINO	PT. Kino Indonesia Tbk
23	KLBF	PT. Kalbe Farma Tbk
24	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk
25	MERK	PT. Merck Tbk
26	RICY	PT. Ricky Putra Globalindo Tbk
27	SCCO	PT. Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk
28	SIDO	PT. Sido Muncul Tbk
29	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk
30	SMGR	PT. Semen Indonesia Tbk
31	TCID	PT. Mandom Indonesia Tbk
32	TKIM	PT. Tjiwi Kimia Tbk
33	TRIS	PT. Trisula International Tbk
34	TSPC	PT. Tempo Scan Pacific Tbk
35	UNVR	PT. Unilever Indonesia Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia ⁶

C. Sumber Data, Variabel Dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini ialah data sekunder. Data yang diperoleh dari *website* resmi yaitu www.idx.co.id, www.ksei.com, www.yahoofinance.com dan *website* resmi perusahaan manufaktur sesuai kriteria sampel.

⁶ www.idx.co.id diakses pada 12 Agustus 2021.

2. Variabel

Variabel pada penelitian ini adalah variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas ialah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat serta dapat dikatakan sebagai penyebab adanya perubahan dan timbulnya variabel terikat.⁷

a) Variabel Bebas

1) *Dividen Payout Ratio* (X1)

Rasio yang mengukur besaran persentase laba bersih setelah pajak yang diberikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen. Indikator empiris:

$$\text{DPR} = \frac{\text{Total Dividen}}{\text{Laba Bersih}} \times 100$$

2) *Earning Volatility* (X2)

Salah satu indikator yang mengukur tingkat kestabilan laba yang diperoleh suatu perusahaan. Indikator empiris:

$$\text{Evo} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Total Aset}}$$

3) *Volume Perdagangan Saham* (X3)

Jumlah lembar saham emiten yang diperjualbelikan di lantai bursa kepada para investor. Indikator empiris:

$$\text{TVA} = \frac{\text{Total saham yang diperdagangkan}}{\text{Total saham yang beredar}}$$

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 57.

b) Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.⁸

1) Volatilitas Harga Saham

Pergerakan naik turunnya harga saham emiten di lantai bursa efek. Indikator empiris:

$$PV = \sqrt{\frac{1}{n}} \sum \ln \left(\frac{Ht}{Lt} \right)^2$$

4. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan pada penelitian ini adalah skala rasio. Skala rasio digunakan untuk menghimpun semua sifat skala interval yang ditambah nol titik mutlak (*fixed zero point*).⁹ Skala rasio ini menggambarkan penjumlahan yang sebelumnya dari variabel.

D. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah bagian dari pengumpulan data yang menentukan keberhasilan suatu penelitian.¹⁰ Teknik yang digunakan adalah teknik dokumentasi yang artinya dokumen tersebut merupakan catatan

⁸ Ibid., hlm. 58.

⁹ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 11.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 123.

peristiwa di masa lalu bisa berbentuk catatan harian, sejarah, biografi dan bisa juga peraturan kebijakan. Metode yang digunakan ialah metode studi dokumentasi yaitu mengumpulkan data sekunder dari website resmi berupa laporan keuangan, data terkait saham.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan. Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitian yang sudah ditetapkan.¹¹ Untuk variabel bebas seperti kebijakan dividen, *earning volatility* dan volume perdagangan saham instrumen yang digunakan adalah laman resmi dari perusahaan dan laman terpercaya. Data ini juga didapatkan dari *website* resmi pemerintah seperti contohnya di www.ksei.co.id dan www.idx.co.id.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi Data Panel

Pada penelitian ini menggunakan data panel dengan 35 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 4 tahun dimulai dari tahun 2016 sampai tahun 2019. Data panel penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan *software Eviews 10*.

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), hlm. 148.

Regresi data panel adalah pengembangan dari metode OLS dengan regresi linier yang memiliki ciri khas dari segi data dan tujuan analisisnya. Regresi data panel ialah data gabungan dari data *cross section* dan data *time series*.¹² Data *cross section* adalah data data yang terdiri dari satu entitas atau lebih sedangkan data *time series* adalah data yang memiliki rentang waktu tertentu seperti tahunan, bulanan, triwulan, kuartal dan harian yang lebih dari satu pengamatan waktu. Untuk persamaan model dengan menggunakan data *cross section* adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha + \beta_0 \beta_1 X_i + \epsilon_i ; i = 1,2,\dots,N$$

Sedangkan untuk *time series* persamaan modelnya ialah sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha + \beta_0 \beta_1 X_t + \epsilon_t ; t = 1,2,\dots,T$$

Dari kedua persamaan model data *cross section* dan *time series* maka dapat dituliskan untuk persamaan model regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_0 \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it} ; i = 1,2,\dots,N ; t = 1,2,\dots,T$$

Y di dalam persamaan diatas merupakan variabel terikat, X sebagai variabel bebas, α merupakan konstanta, β merupakan koefisien regresi, N merupakan observasi yang dilakukan dan T menunjukkan banyaknya pengamatan waktu yang diteliti. Dari persamaan model diatas dapat

¹² Agus Tri Basuki dan Prawoto N, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi dengan SPSS dan Eviews)*. (Yogyakarta: PT Rajagrafindo, 2016), hlm 276.

dituliskan variabel-variabel dalam penelitian seperti berikut:

$$Pvol = \beta_0 + \beta_1 DPR_{it} + \beta_2 Evo_{it} + \beta_3 TVA_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Pvol = Volatilitas harga saham

DPR = *Dividend payout ratio*

Evo = *Earning volatility*

TVA = *Trading volume activity*

ϵ = *Error term*

i = menunjukkan subjek ke "i"

t = menunjukkan waktu ke "t"

Dalam regresi data panel terdapat beberapa metode estimasi yaitu *common effect model, fixed effect model, random effect model*.

a) *Common Effect Model*

Model pendekatan ini hanya menggabungkan data *cross section* dan *time series* dan tidak memperhatikan dimensi waktu ataupun individunya yang diasumsikan bahwa perilaku data sama dalam berbagai pengamatan waktu. Metode *common effect* bisa menggunakan teknik kuadrat terkecil atau pendekatan *Ordinary Least Square* atau OLS. Persamaan model ini sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_{it} X_{it} + \epsilon_{it}$$

b) *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan jika setiap objek memiliki intersep yang berbeda-beda. Model ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variabel*. Teknik variabel *dummy* digunakan untuk mengestimasi data dengan *fixed effect model* yang nantinya berguna untuk mendeteksi perbedaan intersep antar individu. Persamaan model ini sebagai berikut:¹³

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_i + X_{1it} \beta + \varepsilon_{it}$$

c) *Random Effect Model*

Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* atau teknik *Generalized Least Square* atau GLS. Model ini mengestimasi data panel yang mungkin saling berhubungan antar individu dan antar waktu.¹⁴ Persamaan model REM ini adalah:

$$Y_{it} = X_{1it} \beta + v_{it}$$

Dimana : $v_{it} = c_i + dt + \varepsilon_{it}$

“c” “i” adalah konstanta yang bergantung pada i, dt merupakan konstanta yang bergantung pada t.¹⁵

¹³ Agus Tri Basuki dan Prawoto N, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi dengan SPSS dan Eviews)*, (Yogyakarta: PT. Rajagrafindo, 2016), hlm. 276.

¹⁴Ibid., 277.

¹⁵Dedi Rosadi, *Ekonometrika Dan Analisis Runtun Waktu Terapan Dengan Eviews*,

2. Uji Spesifikasi Model Analisis Regresi Data Panel

Uji spesifikasi dilakukan untuk menentukan model yang tepat untuk mengelola data panel.

a) Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk menentukan apakah memakai *common effect model* atau *fixed effect model*.

$$H_0 : \text{common effect model}$$

$$H_1 : \text{fixed effect model}$$

Jika probabilitas Chi-Square menunjukkan lebih dari 0,05 maka model yang tepat ialah *common effect model* atau CEM. Jika probabilitas Chi-Square kurang dari 0,05 maka yang tepat adalah *fixed effect model* atau FEM.

Apabila yang terpilih pada uji chow ini adalah FEM maka perlu dilanjutkan lagi untuk ketepatan pemilihan model yaitu dengan uji hausman.

b) Uji Hausman

Uji ini untuk memilih antara FEM atau *random effect model* (REM).

$$H_0 : \text{random effect model}$$

$$H_1 : \text{fixed effect model}$$

Jika nilai probabilitas Chi-Square lebih dari 0,05 maka model

REM lah yang tepat untuk dipilih. Sebaliknya, jika lebih kecil daripada 0,05 maka yang tepat ialah FEM.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) meliputi uji linieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas dan uji normalitas. Meskipun begitu, dalam regresi data panel tidak semua uji perlu dilakukan. Hal ini dikarenakan:

- a) Karena model sudah diasumsikan bersifat linier, maka uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier.
- b) Pada syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*), uji normalitas tidak termasuk didalamnya, dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
- c) Pada dasarnya uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* akan sia-sia, karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time series*.
- d) Pada saat model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas. Karena jika variabel bebas hanya satu, tidak mungkin terjadi multikolinieritas. Kondisi data mengandung heteroskedastisitas biasanya terjadi pada

data *cross section*, yang mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.¹⁶

Dari beberapa pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang dipakai hanya uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas dan heteroskedastisitas saja.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan pada residual untuk dianalisis baik menggunakan statistik parametrik atau non parametrik.¹⁷ Dalam penelitian ini menggunakan statistik pengujian Jarque Bera dengan syarat akan dinyatakan berdistribusi normal jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05.

b) Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode waktu atau ruang dengan kesalahan pengganggu pada waktu atau ruang sebelumnya. Uji dilakukan dengan cara uji durbin watson (DW). Kriteria uji durbin watson sebagai berikut:

¹⁶ Agus Tri Basuki dan Prawoto N, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi dengan SPSS dan Eviews)*. (Yogyakarta: PT Rajagrafindo, 2016), hlm 297

¹⁷ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013) hlm. 278.

Tabel 3.2
Tabel Durbin Watson

Nilai statistik d (Durbin Watson)	Hasil
$0 < d < dl$	Ada autokorelasi positif
$dl \leq d \leq du$	Tidak ada keputusan (daerah keraguan)
$du \leq d \leq 4-du$	Tidak ada autokorelasi positif atau negatif
$4-du \leq d \leq 4-dl$	Tidak ada keputusan (daerah keraguan)
$4-dl \leq d \leq 4$	Ada autokorelasi negatif

Sumber : Ghozali, 2011¹⁸

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Pada penelitian ini metode yang digunakan ialah dengan menggunakan uji glesjer. Model memenuhi persyaratan apabila nilai probabilitas chi-square variabel independen melebihi nilai alpha 0,05.¹⁹

¹⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, (Semarang: BP UNDIP, 2011), hlm. 111

¹⁹ Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews, Edisi Ketiga*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan UPP STIM YKPN, 2011), hlm. 14

d) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah dimana semua variabel independen dari model regresi memiliki hubungan linier.²⁰ Uji multikolinieritas ditujukan untuk menguji korelasi antar variabel independen penelitian. Jika terjadi gejala multikolinieritas maka akan berakibat pada variabel penaksiran yang cenderung besar, t-statistik tidak bias tetapi tidak efisien. Untuk mendeteksi gejala multikolinieritas ini adalah dengan melihat nilai variabel independennya. Jika nilai variabel independen < 0,90 maka variabel independen tersebut bebas dari uji multikolinieritas.²¹

4. Uji Hipotesis

a) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang di butuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.²²

²⁰Imam Ghazali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat dan ekonometrika, Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Eviews 8*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hlm 82.

²¹ Ibid., hlm. 83.

²² Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, (Semarang: BP UNDIP, 2011), hlm. 97.

b) Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas atau independen yang di masukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau dependen. Uji F ini dilakukan dengan menggunakan nilai signifikansi. Rumusan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : kebijakan dividen, *earning volatility*, volume perdagangan saham secara simultan tidak berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

H_1 : kebijakan dividen, *earning volatility*, volume perdagangan saham secara simultan berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

Adapun kinerja pengujiannya sebagai berikut:

H_0 ditolak jika tingkat signifikansi $\leq 0,05$

H_1 ditolak jika tingkat signifikansi $\geq 0,05$

c) Uji Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam

menerangkan variabel dependen. Rumusan hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

1) H_0 : kebijakan dividen tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham.

H_1 : kebijakan dividen berpengaruh secara signifikan terhadap volatilitas harga saham.

2) H_0 : *earning volatility* tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham.

H_1 : *e arning volatility* berpengaruh secara signifikan terhadap volatilitas harga saham.

3) H_0 : volume perdagangan saham tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham.

H_1 : volume perdagangan saham berpengaruh secara signifikan terhadap volatilitas harga saham.

Adapun kriteria pengujian dari ketiga poin diatas sebagai berikut:

H_0 ditolak jika tingkat signifikansi $\leq 0,05$

H_1 ditolak jika tingkat signifikansi $\geq 0,05$ ²³.

²³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, (Semarang: BP UNDIP, 2011), hlm. 98.