

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian asosiatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena dalam penelitian ini, banyak menggunakan perhitungan data penelitian berupa angka. Menurut Juliansyah Noor, (2016) penelitian kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antara variabel.

3.2 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut (Sugiyono 2016) sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dari laporan tahunan keuangan perusahaan subsektor perbankan melalui website resmi Bursa Efek Indonesia.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data salah satu cara yang dapat ditempuh agar mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam kenyataannya dikenal dengan metode pengumpulan data primer dan metode pengumpulan data sekunder (Sugiarto, 2017). Pada penelitian ini, metode yang digunakan yaitu metode dokumentasi, pengumpulan data sekunder yang berupa laporan tahunan masing-masing perusahaan yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek, atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang kemudian akan dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah 47 perusahaan subsektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2016), menyebut sampel sebagai bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Pengukuran sampel dilakukan melalui statistik atau berdasarkan pada estimasi penelitian yang berguna untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan sektor keuangan subsektor perbankan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2018-2020. Dalam memilih sampel, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2016), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan subsektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	61
Perusahaan subsektor perbankan yang menerbitkan laporan keuangan tahunan selama periode 2018 - 2020	61
Perusahaan subsektor perbankan yang membagikan dividen kepada pemegang saham selama periode 2018 - 2020	18
Jumlah Observasi Penelitian n x t (18 x 3 tahun)	54

Sumber : <https://www.idx.laporan-keuangan.tahunan.co.id>

Tabel 3.2 Daftar Nama Perusahaan Sampel Penelitian

No.	Nama Perusahaan
1	Bank Rakyat Indonesia Tbk (AGRO)
2	Bank Mestika Dharma Tbk (BBMD)
3	Bank Negara Indonesia Persero (BBNI)
4	Bank Rakyat Indonesia Persero (BBRI)
5	Bank Tabungan Negara Persero (BBTN)
6	Bank Neo Commerce Tbk (BBYB)
7	Bank Danamon Indonesia Tbk (BDMN)
8	Bank Pembangunan Daerah Jawa B (BJBR)
9	Bank Pembangunan Daerah Jawa T (BJTM)
10	Bank Maspion Indonesia Tbk (BMAS)
11	Bank Mandiri Persero Tbk (BMRI)
12	Bank Bumi Arta Tbk (BNBA)
13	Bank CIMB Niaga Tbk (BNGA)
14	Bank Maybank Indonesia Tbk (BNII)

15	Bank Syariah Indonesia Tbk (BRIS)
16	Bank BTPN Syariah Indonesia Tbk (BTPS)
17	Bank Mega Tbk (MEGA)
18	Bank Woori Saudara Indonesia (SDRA)

3.5 Variabel Penelitian

Variabel menurut Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2015), adalah atribut atau objek yang memiliki variasi antara satu sama yang lainnya. identifikasi variabel dalam penelitian ini digunakan untuk membantu dalam menentukan alat pengumpulan data dan teknis analisis data yang digunakan. Dalam hal ini, variabel penelitian harus dirumuskan untuk menghindari penyimpangan dalam mengumpulkan data.

3.5.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut (Sugiyono, 2015) “variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Variabel independen disebut juga variabel yang mendahului (*antecedent variable*). Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah kebijakan dividen (X1), *Earning per share* (X2), dan *Leverage* (X3).

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut (Sugiyono, 2015) “variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat juga disebut sebagai variabel konsekuensi (*consequent variable*). Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah Volatilitas Harga Saham (Y).

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian menurut (Sugiyono, 2015) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan variabel yaitu volatilitas harga saham sebagai variabel dependen, dan kebijakan dividen, *earning per share*, serta *leverage* sebagai variabel independen (bebas).

Variabel-variabel tersebut dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Dependen Variabel	Variabel	Kata Konsep	Alat Ukur	Skala
Y	Volatilitas Harga Saham	Volatilitas harga saham adalah pergerakan naik atau turunnya harga saham untuk mengukur risiko dari suatu saham (Kohar dkk, 2018).	Price Vol = $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \{(H_i - L_i) / (H_i + L_i)\}}{n}}$	Rasio
Independen Variabel	Variabel	Pengertian	Alat Ukur	
X1	<i>Dividen Payout Ratio</i>	Dividen Payout Ratio merupakan perbandingan antara dividend per share. Rasio ini digunakan untuk mengukur dan mengetahui berapa jumlah rupiah yang akan di	$DPR = \frac{DPS}{EPS}$	Rasio

		berikan kepada pemegang saham dari keuntungan perusahaan setelah dikurangi beban pajak (Nasir, 2018).		
X2	<i>Earning Per Share (EPS).</i>	<p><i>Earning per Share</i> merupakan rasio yang banyak diperhatikan oleh calon investor, karena informasi <i>Earning per Share</i> merupakan informasi yang dianggap paling mendasar dan dapat menggambarkan prospek <i>earning</i> perusahaan masa depan.</p> <p>Pada umumnya manajemen perusahaan, pemegang saham biasa dan calon pemegang saham tertarik akan <i>Earning per Share</i>, karena hal ini menggambarkan jumlah</p>	$\text{EPS} = \frac{\text{laba Kotor}}{\text{Jumlah Saham Bereda}}$	Rasio

		rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar Saham biasa (Syamsudin, 2007).		
X3	<i>Leverage.</i>	<i>Leverage</i> adalah perbandingan antara permodalan terhadap total eksposur (POJK, 2016).	Leverage Ratio = $\frac{\text{Modal Inti}}{\text{Total Eksposur}}$	Rasio

3.7 Metode Analisis Data

Menurut Rijali, (2019) metode analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satu uraian hingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja, seperti yang disarankan oleh data. Adapun langkah-langkah dalam analisis data diantaranya yaitu, tahap pengumpulan data/pengelompokkan data, tabulasi data, pengujian, mendeskripsikan data, dan tahap pengujian hipotesis.

3.7.1 Statistika Deskriptif

Statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami (Hikmah, 2017). statistik deskriptif berhubungan dengan hal yang menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau juga fenomena yang ada. Maka dapat disimpulkan, statistika deskriptif adalah ilmu statistik yang bertujuan guna mengumpulkan data, mengolah serta menyaji dan menganalisis data kuantitatif secara deskriptif.

3.7.2 Model Estimasi Data Panel

3.7.2.1 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 bisa menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

Untuk metode yang pertama ini estimasi dilakukan dengan menggunakan kuadrat terkecil biasa (OLS), yaitu:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it}$$

untuk $i = 1, 2, 3, \dots, N$; $t = 1, 2, 3, \dots, T$

Dimana N adalah jumlah unit *cross section* (individu) dan T adalah jumlah periode waktunya. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana, namun hasilnya tidak memadai dikarenakan setiap observasi diperlakukan seperti observasi yang berdiri sendiri. Proses estimasi yang dapat dilakukan untuk setiap unit *cross section* dikarenakan terdapat asumsi yang menyatakan bahwa komponen *error* pada data panel ini sama dengan *error* dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa (OLS).

3.7.2.2 Fixed Common Effect

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model Fixed Effect menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep antar perusahaan bisa terjadi karena adanya perbedaan budaya kerja, manajerial dan insentif. Maka sloponya antar perusahaan sama dan model estimasi jenis ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3.7.2.3 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 terms 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).

3.7.3 Metode Estimasi Data Panel

3.7.3.1 Uji Chow

Uji Chow yang dilakukan memiliki tujuan untuk memilih mana yang serasi untuk digunakan antara PLS dan FEM. Jika hasil nilai probabilitas pada percobaan uji Chow memaparkan angka yang lebih besar dari angka 0,05, maka pemilihan model terbaik yang digunakan adalah PLS. Sebaliknya, apabila hasil nilai probabilitasnya tidak lebih atau kecil dari angka 0,05, maka model terbaik yang digunakan adalah FEM (Sitorus & Yuliana, 2018). Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji *Chow* sebagai berikut:

Ho : Model *Common Effect* atau *Pooled Least Square*

Ha : Model *Fixed Effect*

Dengan kriteria pengambilan keputusan jika nilai probabilitas untuk *cross-section F* pada uji regresi dengan pendekatan *Fixed effect* lebih dari 0,05 (tingkat signifikansi atau $\alpha = 5\%$) maka Ho diterima sehingga model yang terpilih adalah *Common Effect* atau *Pooled Least Square*, tetapi jika nilainya kurang dari 0,05 maka Ho ditolak sehingga model yang terpilih adalah *Fixed Effect*.

3.7.3.2 Uji Hausman

Uji Hausman dilihat berdasarkan ketetapan angka probabilitas dan uji ini turut diikuti penyebaran statistic chi-square. Jika hasil nilai probabilitas menampilkan

angka yang lebih rendah dari 0,05, maka FEM adalah pemilihan model yang tepat. Sebaliknya, apabila hasil nilai probabilitas percobaan menunjukkan angka lebih besar atau tinggi dari 0,05, maka REM pilihan model terbaik (Sitorus & Yuliana, 2018).

3.7.3.3 Lagrange Multiplier (LM Test)

Pengujian ini dilakukan untuk memilih model estimasi antara *common effect* atau *random effect*. Dari hasil pengujian dengan Uji Chow diperoleh *common effect* dan dari Uji Hausman diperoleh *random effect* maka perlu dilakukan uji LM untuk menentukan model terbaik antara *common effect* atau *random effect*. Menurut Wahyu (2007), pengujian ini untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan *random effect* atau *pooled least square* dapat dilakukan dengan *The Breusch-Pagan LM Test* dimana menggunakan hipotesis sebagai berikut:

Ho : Model *Common Effect* atau *Pooled Least Square*

Ha : Model *Random Effect*

Dasar penolakan H0 menggunakan statistic LM Test yang berdasarkan distribusi *Chi-square*. Jika LM statistic lebih besar dari *Chi-square tabel* ($p\text{-value} > \alpha$) maka tolak H0, sehingga model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel tersebut adalah *random effect model*, begitu pula sebaliknya.

3.7.4 Uji Asumsi Klasik

3.7.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2017). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal.

3.7.4.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi jika data pada t berkorelasi dengan data pada $t-1$. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2017). Dalam penelitian ini, untuk menguji autokorelasi dengan uji Durbin-Watson kemudian dibandingkan dengan nilai batas atas (d_U) dan nilai batas bawah (d_L), dengan ketentuan sebagai berikut :

$d_W > d_U$, tidak terdapat autokorelasi positif

$d_W < 4-d_U$, tidak terjadi autokorelasi

$d_W > 4-d_L$, ada autokorelasi negatif

3.7.4.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan Bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2017). Adanya hubungan atau korelasi yang kuat atau tinggi diantara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu (Sudarmanto, 2013). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Uji multikolinieritas dilakukan untuk penelitian dengan jumlah variabel lebih dari satu. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal variabel Ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Multikolinieritas dapat dilihat dengan menganalisis nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) suatu model regresi menunjukkan adanya multikolinearitas jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan nilai VIF > 10 . Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antar variabel independen.

H_a : Terdapat hubungan antar variabel independen.

3.7.4.4 Uji Heteroskedastitas

Heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jannah & Haridhi, (2016) Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Keputusan yang diambil dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

Jika Prob. Chi Square (p-value) > 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

Jika Prob. Chi Square (p-value) < 0,05, maka terjadi heteroskedastisitas

3.7.5 Analisis Regresi Data Panel

Model regresi menggunakan data panel digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen pada variabel dependen. Setelah melakukan pemilihan model terbaik dan uji asumsi klasik persamaan model sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{DPR}_{it} + \beta_2 \text{EPS}_{it} + \beta_3 \text{LV}_{it} + e$$

Keterangan:

Y = Volatilitas Harga Saham

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

t = Waktu

I = Perusahaan

X1 = Kebijakan dividen

X2 = Earning Per Share

X3 = Leverage

e = error

3.8 Pengujian Hipotesis

3.8.1 Uji Parsial (Uji T)

Percobaan uji t untuk melihat seberapa tinggi masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut ini kriteria dari uji t menurut (Hadjar, 2018)

1. Nilai probabilitas dalam uji t memperlihatkan angka lebih dari 0,05, kesimpulan akan menerangkan variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas pada percobaan memperlihatkan angka kurang dari 0,05, maka variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

3.8.2 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2009). Nilai koefisien determinasi besarnya antara 0 (nol) dan 1 (satu). Apabila nilai R² mendekati 0, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen masih terbatas. Sebaliknya, jika nilai R² mendekati 1, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen masih terbatas. Sebaliknya, jika nilai R² mendekati 1, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen cukup baik.