

BAB III

METODAPENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif, karena data pada penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Penelitian kuantitatif memandang hubungan variabel terhadap objek yang diteliti bersifat kausal atau sebab dan akibat sehingga terdapat variabel independen dan variable dependen (Sugiyono, 2016:11). Peneliti menggunakan metode verifikatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel melalui suatu pengujian hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik. Dalam penelitian ini, pendekatan verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa pengaruh dari variabel-variabel independen yang terdiri dari volatilitas arus kas, volatilitas penjualan, tingkat utang dan ukuran perusahaan terhadap persistensi laba yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Subjek dalam penelitian ini adalah perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018 Populasi pada penelitian ini sejumlah 48 perusahaan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Nurdin dan Hartati (2019:95) sampel merupakan bagian kecil yang diambil dari anggota populasi berdasarkan prosedur yang sudah ditentukan sehingga bisa digunakan untuk mewakili populasinya. Dengan mempelajari sampel, peneliti akan mampu menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan terhadap populasi penelitian. Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel yaitu teknik

purposive sampling. Kriteria-kriteria dalam pengambilan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan *property* dan *real estate* yang mengeluarkan laporan keuangan auditan secara konsisten dan lengkap dari tahun 2016 sampai tahun 2018 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan-perusahaan tersebut menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara lengkap per 31 Desember.

Tabel 3.1
Purposive Sampling

No	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah populasi perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018	48
2	Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara lengkap dan diaudit secara konsisten selama periode 2016-2018 secara berturut-turut	(2)
	Total Perusahaan yang memenuhi kriteria	46
	Tahun pengujian	3
	Total data	138

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan penentuan kriteria laporan keuangan diatas pada perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI periode 2016-2018, berikut perusahaan-perusahaan yang akan digunakan pada penelitian ini.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan website resmi masing-masing perusahaan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Dalam metode dokumentasi, peneliti mempelajari dan mengambil data berupa dokumen-dokumen dari beberapa sumber seperti internet, buku, jurnal dan sumber lainnya yang berkaitan dengan judul penelitian ini. Pengumpulan data ini juga bertujuan untuk memperoleh data mengenai laporan keuangan perusahaan yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian ini yaitu berupa laporan keuangan tahunan perusahaan *property* dan *real estate* melalui website www.idx.co.id dan dari masing-masing website resmi perusahaan.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Nurdin dan Hartati (2019:123) menyatakan operasionalisasi variabel dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Dalam penelitian ini definisi operasional yang dimaksud adalah sebagai berikut:

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu persistensi laba. persistensi laba merupakan suatu ukuran yang menjelaskan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan jumlah laba yang diperoleh saat ini sampai satu periode masa depan (Sloan, 1996). Menurut Penman (2001) dalam Fanani (2010) laba yang persisten adalah laba yang dapat mencerminkan keberlanjutan laba (*sustainable earnings*) dimasa depan. Persistensi laba diukur menggunakan penelitian (sarah jurnal tambora,2019):

$$\text{Persistensi Laba} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}_t - \text{Laba sebelum pajak}_{t-1}}{\text{Total Aset}}$$

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini adapun variabel independen sebagai berikut:

1. Volatilitas Arus Kas (X1)

Volatilitas arus kas diartikan sebagai fluktuasi dalam lingkungan operasi yang ditandai dengan turun naiknya jumlah arus kas yang dimiliki perusahaan (Lestari dan Juniarti, 2016). Volatilitas arus kas adalah standar deviasi aliran kas operasi dibagi dengan total aktiva. Di ukur dengan menggunakan rumus (Fanani, 2010):

$$VOK = \frac{\sigma(\text{CFOselama 3 tahun}_{jt})}{\text{Total Aset}_{jt}}$$

Keterangan:

CFO_{jt} : aliran kas operasi perusahaan i mulai tahun t

Total Aktiva_{jt} : total aktiva perusahaan i mulai tahun t

$\sigma \text{ CFO}_{jt}$: standar deviasi

2. Volatilitas Penjualan

Volatilitas penjualan adalah derajat penyebaran penjualan atau indeks penyebaran distribusi penjualan perusahaan (Dechow dan Dichev, 2002). Volatilitas penjualan menurut Fanani (2010) adalah apabila volatilitas penjualan rendah dapat menunjukkan kemampuan laba dalam memprediksi aliran kas di masa yang akan datang. Apabila volatilitas penjualan tinggi maka persistensi laba akan rendah. Mengacu pada penelitian Fanani (2010), adapun rumus volatilitas penjualan di ukur sebagai berikut:

$$\text{Volatilitas Penjualan} = \frac{\sigma(\text{Penjualan}_{jt})}{\text{Total Aktiva}_{jt}}$$

$$VP = \frac{\sigma (\text{penjualan Selama 3 Tahun}_{jt})}{\text{Total Aset}_{jt}}$$

Keterangan:

Penjualan_{jt} : penjualan perusahaan j mulai tahun 2016 s/d 2018

Total Aktiva_{jt} : total aktiva perusahaan j tahun t

3. Tingkat Utang

Tingkat utang merupakan besaran utang yang dimiliki perusahaan (Nurochman dan Solikhah, 2015). Besarnya tingkat utang akan berelevansi pada arus kas masuk dari sumber daya eksternal yang mengandung manfaat ekonomi di masa yang akan datang. Tingkat utang akan menjadi besar apabila lebih banyak utang jangka panjang yang dimiliki perusahaan. *Debt to Asset Ratio* merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aset perusahaan. Dengan kata lain, seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aset. Tingkat utang dalam penelitian ini mengacu pada penelitian (Khasanah dan Jasman, 2019). Adapun rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Hutang} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$$

3.5 Metoda Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik regresi data panel. Analisis regresi data panel bertujuan untuk memperoleh bentuk mengenai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang dinilai untuk menentukan kinerja pada masing-masing perusahaan. Data pada penelitian ini diolah menggunakan aplikasi program komputer *E-Views (Econometric Views)*.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif meliputi kegiatan mengumpulkan data, mengolah data dan menyajikan data. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran atau deksripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan *skewness* (Ghozali, 2016). Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model dalam regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Regresi yang baik ialah yang memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas yang banyak digunakan adalah uji *Jarque-Bera (JB)*. Uji *Jarque-Bera* pada program *e-views* mempunyai nilai chi square pada $\alpha = 5\%$ maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan jika hasil uji *jarque-bera* lebih kecil dari nilai chi square pada $\alpha = 5\%$ maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdistribusi normal.

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2016). Untuk mendeteksi multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor (VIF)*. Nilai *cut off* yang umum digunakan untuk mendeteksi adanya multikolonieritas adalah apabila nilai *tolerance* > 0.10 atau sama dengan nilai $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi. Sebaliknya apabila nilai *tolerance* < 0.10 atau sama dengan nilai $VIF > 10$ maka terjadi multikolinieritas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan

yang lain. Jika *variance* dan 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 (Ghozali, 2016). Untuk membuktikan uji heteroskedastisitas pola residual dari hasil estimasi regresi, maka harus dilakukan uji *White Heteroscedasticity* yang tersedia pada program *eviews*. Pada uji ini, hasil yang diperhatikan adalah nilai F dan *Obs*R-Squared*. Jika nilai *Obs*R-Squared* $< \alpha$ yaitu 0,05 dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas, sedangkan apabila nilai *Obs*R-Squared* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Rukajat, 2018). Untuk mendeteksi adanya autokorelasi, dapat dilakukan dengan melakukan uji LM (metode *Breusch Godfrey*). Metode ini didasarkan pada nilai F dan *Obs*R-Squared* dimana apabila nilai *Obs*Squared* melebihi 0,05 maka tidak terdapat masalah autokorelasi.

3.5.3 Pemilihan Model Regresi

a. Model Estimasi Data Panel

Model regresi data panel dapat terbagi menjadi tiga macam, yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model* (Winarno, 2015). Model estimasi data panel diantaranya:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu, sehingga dapat menggunakan OLS dalam mengestimasi data panel. dalam pendekatan

estimasi ini tidak diperhatikan dimensi individu maupun waktu namun diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Model *fixed effect* mengestimasi panel data dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Model ini mengasumsikan bahwa *slope* tetap antar perusahaan dan antar waktu. Pendekatan yang digunakan pada model ini menggunakan metode *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3. *Random Effect Model (REM)*

Merupakan model yang mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasikan oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

b. Pengujian Model Estimasi Data Panel:

1. Uji *Chow*

Merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam penelitian. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *chow* adalah:

H₀: Model *Common Effect*

H_a: Model *Fixed Effect*

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H₀ diterima dan model yang digunakan adalah model *common effect*, tetapi apabila H₀ ditolak maka artinya menerima H_a dan selanjutnya akan dilakukan dengan

uji *Hausman* untuk mengetahui akan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*.

2. Uji *Hausman*

Merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah model *random effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam penelitian. Adapun penilaian sebagai berikut:

H0: Model *Random Effect*

Ha: Model *Fixed Effect*

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 maka H0 diterima dan model yang digunakan adalah *random effect* yang artinya dilanjutkan dengan uji *Langrange Multiplier* untuk mengetahui apakah model *common effect* atau *random effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data, namun apabila H0 ditolak maka model yang tepat untuk digunakan adalah *fixed effect*.

3. Uji *lagrange Multiplier*

Merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah model *common effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dalam penelitian. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *lagrange multiplier* adalah;

H0: Model *Common Effect*

Ha: Model *Random Effect*

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 maka H0 diterima dan model yang digunakan adalah *common effect*, tetapi apabila H0 ditolak maka model yang digunakan adalah *random effect*.

3.5.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda merupakan penjabaran dari regresi linier sederhana. Regresi berganda digunakan apabila terdapat dua atau lebih variabel independen. Data pada setiap variabel harus tersedia agar ramalah regresi dapat dilakukan (Sugiyono, 2016). Model analisis dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$PL = \alpha + \beta_1 VAK + \beta_2 VP + \beta_3 TH + \beta_4 UK + \epsilon$$

Keterangan:

PL	: Persistensi Laba
α	: konstanta
$\beta_{1,2,3,4}$: koefisien regresi
VAK	: Volatilitas Arus Kas
VP	: Volatilitas Penjualan
TH	: Tingkat Hutang
UK	: Ukuran Perusahaan
ϵ	: kesalahan regresi (<i>regression error</i>)

3.5.3 Uji Hipotesis

3.5.3.1 Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kesimpulan yang diambil dalam uji t ini adalah dengan melihat signifikansi (α) dengan ketentuan:

H_0 : variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_a : variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

$\alpha < 0,05$: H_a diterima. Berarti variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$\alpha > 0,05$: H_a ditolak. Berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Mulyono, 2018:113). Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- a. Bila F hitung $> F$ *table* atau probabilitas $<$ nilai signifikan ($\leq 0,05$), maka hipotesis tidak dapat ditolak, ini berarti bahwa secara simultan variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Bila F hitung $< F$ *table* atau probabilitas $>$ nilai signifikan ($\geq 0,05$), maka hipotesis diterima, ini berarti bahwa secara simultan variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yakni antara 0 hingga 1. Nilai (R^2) yang kecil menunjukkan lemahnya kemampuan model untuk menggambarkan variabel dependen. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).

Kelemahan mendasar dalam menggunakan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap ada penambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik karena *Adjusted* R^2 nilainya dianggap lebih stabil daripada nilai R^2 .