

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian adalah suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian Asosiatif ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data yang diukur dalam skala numerik.

Menurut Sugiyono (2015) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*). Jadi data kuantitatif merupakan data yang memiliki kecenderungan dapat dianalisis dengan cara atau teknik statistik. Data tersebut dapat berupa angka atau skor dan biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang skor dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah di terapkan.

3.2 Sumber Data Penelitian

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara yang berbentuk bukti (*evidence*), catatan, dan laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan sektor Konstruksi dan Bangun yang dipublikasikan tahunan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016–2020 yang dapat di akses melalui website www.idx.co.id serta harga saham yang dapat di akses melalui website www.anualreport.com dan

daftar perusahaan sektor konstruksi dan bangunan dapat dilihat melalui website www.sahammok.com.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berguna untuk memudahkan penelitian untuk mengumpulkan data dan mencari informasi. Dalam penelitian ini pengumpulan datanya dengan teknik adalah studi dokumentasi. Penelitian menyelidiki benda-benda tertulis seperti majalah, buku-buku, peraturan pemerintah, dokumen, notulen rapat, dan sebagainya (Arikunto, 2010).

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan Area umum yang terdiri dari objek / topik dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan dan disimpulkan oleh penelitian yang akan dipelajari (Sugiyono, 2013). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor Konstruksi dan Bangunan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu sejumlah 18 perusahaan.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah jumlah dan kriteria yang bagian dari dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan *sampling purposive* ialah teknik penetapan sampel dengan pertimbangan tertentu yang berdasarkan pertimbangan yang ada menurut Sugiyono (2011:81). Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan sektor konstruksi dan bangunan yang terdaftar di BEI.

3.1 Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sub sektor konstruksi dan bangunan yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2020	18
2	Perusahaan sub sektor konstruksi dan bangunan yang tidak memiliki kelengkapan laporan keuangan dan data penelitian periode 2016-2020.	(5)
	Jumlah	13

Sumber : Data IDX tahun, 2021

Berdasarkan beberapa pertimbangan atau kriteria yang telah ditetapkan diatas, maka diperoleh sampel penelitian sebanyak 13 perusahaan sektor Konstruksi dan Bangunan periode 2016-2020. Perusahaanyang menjadi sampel sebagai berikut :

Tabel 3.2 Daftar Sampel Dalam Penelitian

NO	NAMA PERUSAHAN	KODE
1	Acset Indonusa Tbk	ACST
2	Adhi Karya Tbk	ADHI
3	Duta Graha Indah Tbk	DGIK
4	Indonesia Pondasi Raya Tbk	IDPR
5	Nusa Raya Cipta Tbk	NRCA
6	Pembangunan Perumahan Tbk	PTPP
7	Mitra Pemuda Tbk	MTRA
8	Total Bangunan Pesada Tbk	TOTL
9	Paramita Bangun Saran	PBSA
10	Surya Semesta Internusa	SSIA
11	Totalindo Eka Persada Tbk	TOPS
12	Wijaya Karya Tbk	WIKA
13	Waskita Karya Tbk	WKST

Sumber : Data IDX Tahun 2021

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu. Dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y)

3.5.1 Variabel Independen (Bebas)

Menurut Sugiyono (2015) Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau sebab perubahan sehingga menimbulkan variabel terikat karena mempengaruhi variabel lainnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Keputusan investasi (X_1), Keputusan pendanaan (X_2), *Profitabilitas*(X_3)

3.5.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015). Menurut syahyunan (2013:95) Nilai perusahaan (Y) *Price Book Value* menunjukkan apakah harga saham (harga pasar) diperdagangkan diatas atau dibawah nilai buku saham tersebut. Rasio ini menunjukkan seberapa jauh sebuah perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan terhadap jumlah modal yang diinvestasikan.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.3 Tabel Definisi Operasional Variabel

Variabel	Devinisi	Indikator	Pengukuran
Keputusan Investasi (X1)	Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan jumlah barang dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang	$PER = \frac{\text{Harga Saham}}{EPS}$	Rasio
Keputusan Pendanaan (X2)	Pada keputusan pendanaan Ini seorang manajer keuangan di tuntutan untuk mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi dan sumber-sumber dana yang ekonomis bagi perusahaan guna membelanjai kebutuhan investasi serta kegiatan usahanya	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

Profitabilitas (X3)	Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya	$ROA = \frac{Earning\ after\ tax}{Total\ Asset}$	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan adalah nilai pasar karena dapat memberikan kemakmuran pemegang saham secara maksimum	$Tobins'Q = \frac{MVE + D}{Total\ Asset}$	Rasio

3.7 Metode Analisis Data Panel

Metode analisis data adalah proses pengelompokkan data dan metabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian menggunakan software statistik Eviews (Sari, 2016).

Menurut (Widarjono, 2007), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel terdapat tiga teknik yang ditawarkan yaitu:

1. *Model common effect*

Model Common effect merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengestimasi data panel. Ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya karena adanya asumsi bahwa perilaku antar individu dan kurun waktu sama padahal pada kenyataannya kondisi setiap objek akan saling berbeda pada suatu waktu dengan waktu lainnya merupakan kelemahan yang dimiliki pada pendekatan ini (Widarjono, 2013).

2. *Model fixed effect*

Pada pendekatan ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar objek meskipun menggunakan koefisien regresor yang sama. Pendekatan fixed effect dimaksudkan bahwa satu objek memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu, demikian pula dengan koefisien regresornya (Widarjono, 2013).

3. *Model Random Effect*

Random effect merupakan pendekatan yang digunakan dalam mengatasi kelemahan dari model fixed effect. Model ini dikenal juga dengan sebutan model generalized least square (GLS). Model random effect menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Terdapat satu syarat yang harus dipenuhi untuk menganalisis data panel dengan menggunakan model ini yaitu objek data silang lebih besar dari banyaknya koefisien (Widarjono, 2013).

3.8 Pemilihan Model Estimasi

Terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu uji chow (uji statistic F), uji hausman dan uji lagrange multiplier (Widarjono, 2007).

3.8.1 Uji chow

Adalah pengujian untuk menentukan model fixed effect atau common effect yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Pengambilan keputusan jika:

- a. Nilai prob. $F <$ batas kritis, maka tolak atau memilih fixed effect daripada common effect.
- b. Nilai prob. $F >$ batas kritis, maka terima atau memilih common effect daripada fixed effect.

3.8.2 Uji Hausman

Adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model fixed effect atau random effect yang paling tepat digunakan.

Pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Nilai chi squares hitung $>$ chi squares tabel atau nilai probabilitas chi squares $<$ taraf signifikansi, maka tolak atau memilih fixed effect daripada random effect.
- b. Nilai chi squares hitung $<$ chi squares tabel atau nilai probabilitas chi squares $>$ taraf signifikansi, maka tidak menolak atau memilih random effect daripada fixed effect.

3.8.3 Uji Langrange Multiplie

Adalah uji untuk mengetahui apakah model yang tepat digunakan random effect atau common effect. Uji ini dikembangkan oleh Breusch Pagan.

Pengambilan keputusan dilakukan jika:

$H_0 = \text{Common effect} > 0,05$

$H_1 = \text{Random effect} < 0,05.$

3.9 Uji Persyaratan Analisis Data

3.9.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik harus dilakukan agar diperoleh parameter yang valid. Menurut Ghozali (2016) pengujian asumsi klasik terdiri dari :

3.9.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk menguji apakah suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai konstribusi normal atau tidak normal. Normal atau tidak residual dapat dilihat dengan menggunakan grafik normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. data sesungguhnya dengan distribusi. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Uji one sample kolmogorof-smirnof-test dengan kriteria pengambilan keputusan dengan tingkat signifikan (α) 0,05. Uji *kolmogorov-smirnov* maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut :
- H_0 = Data residual berkontribusi normal apabila sig hitung $> 0,05$
 H_1 = Data residual tidak berkontribusi normal apabila sig hitung $< 0,05$
- b. Uji p-plot
- Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :
1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik historigraf yang menunjukkan pola berdistribusi normal maka regresi memenuhi asumsi normalitas.
 2. Jika data menyebarkan jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal dan garis historigram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.9.1.2 Uji Multikolenieritas

Pengujian multikorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Efek dari multikolenieritas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Hal tersebut berarti standar error besar, akibatnya ketika koefisien diuji, t_{hitung} akan bernilai kecil dari t_{tabel} . Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikoleniaritas pada model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor*(VIP) dan *tolerance*. Nilai tolerance mengukur variabilitas dari variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel

bebas lainnya. Nilai *cutoff* yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolenieritas adalah sebagai berikut :

Jika nilai VIF > 10 maka ada gejala multikoleniaritas

Jika nilai VIF < 10 maka tidak ada gejala mutikolenieritas

Jika nilai tolerance $> 0,1$ maka tidak ada gejala multikolenieritas

Jika nilai tolerance $< 0,1$ maka terjadi multikolenieritas

3.9.1.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji model regresi linier apakah ada korelasi kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) atau tidak. Jika terdapat korelasi, maka dinamakan terdapat problem autokorelasi. Cara mendeteksi problem autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin Watson* (DW) kemudian membandingkan hasil uji dengan tabel *Durbin Watson* (DW). Jika $d < dl$ berarti ada *autokorelasi* positif.

Jika $d > (4-dl)$ berarti tidak ada *autokorelasi*

Jika $du < d < (4-dl)$ berarti ada *autokorelasi* negatif.

Jika $dl < d < du$ atau $(4-du)$ berarti tidak ada kesimpulan.

Sedangkan cara kedua dengan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji *Run Test*. *Run Test* merupakan bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Apabila antar residual tidak terdapat hubungankorelasi, dapat dikatakan bahwa residual adalah random atau acak. Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai asymp.sig. (2-tailed) kurang dari 5% atau 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut berarti data residual terjadi secara tidak acak (random)
- b. Apabila nilai asymp.sig. (2-tailed) lebih dari 5% atau 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut berarti data residual terjadi secara acak (random).

3.10 Metode Analisis Data

3.10.1 Uji Regresi Linear Berganda

Ghozali (2016), regresi linear berganda yaitu menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Untuk mengetahui bentuk hubungan yang disebabkan oleh 3 variabel independent (X_1, X_2, X_3) terhadap variabel dependent (Y), maka digunakan metode analisa regresi berganda. Analisis regresi bertujuan untuk mengetahui apakah regresi yang dihasilkan adalah baik untuk mengestimasi nilai variabel dependen. Model regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 KI + \beta_2 KP + \beta_3 PF + e$$

Dimana:

- α : Konstanta
- β : Koefisien
- Y : Nilai Perusahaan
- KI : Keputusan Investasi
- KP : Keputusan Pendanaan
- PF : Profitabilitas
- \bar{e} : Variabel Pengganggu (error)

3.11 Pengujian Hipotesis

Dalam menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan metode regresi linier berganda, terdiri dari uji koefisien determinasi dan uji t.

3.11.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali, (2016: 97) Koefisien Determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir

semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.11.2 Uji Parsial (Uji t)

Menurut (Ghozali, 2013) Uji Statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian hipotesis secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan Uji t pada taraf signifikansi 0,05 dengan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : Apabila probabilitas t-statistic $> 0,05$ maka H_0 diterima

H_a : Apabila probabilitas t-statistic $< 0,05$, maka H_a diterima

Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Jika H_0 ditolak berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat