

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat kausal (sebab-akibat). Desain penelitian kausal digunakan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat dari variabel-variabel yang diteliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perputaran kas, perputaran piutang dan rasio utang atas modal terhadap profitabilitas pada perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020.

3.2 Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk bilangan. Data tersebut berupa angka-angka seperti nilai kas, piutang, utang dan laba bersih dalam kurun waktu tahun 2016-2020

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekunder. Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya melalui perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) atau melalui dokumen.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah diperoleh dari:

1. Riset internet (*online research*) yaitu dengan mencari berbagai informasi dan data yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian melalui adanya website www.idx.co.id dan website dari beberapa perusahaan itu sendiri.
2. Metode studi pustaka yaitu dengan mencari berbagai informasi tertulis yang digunakan sebagai bahan referensi dalam memperoleh data yang berhubungan dengan permasalahan penelitian melalui jurnal, buku-buku, dan penelitian terdahulu.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2016) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya..

Berdasarkan dari penjelasan tersebut, bahwa populasi yang dipilih peneliti dalam penelitian ini adalah perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di dalam Bursa Efek Indonesia dan memiliki laporan keuangan yang lengkap selama periode 2016-2020. Ada sebanyak 36 perusahaan properti dan *real estate*.

3.3.2 Sampling dan Sampling Penelitian

Arikunto (2016) mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sanusi (2018) Sampel adalah bagian dari elemen-elemen populasi yang terpilih. Sampel penelitian ini adalah perusahaan industri barang konsumsi yang pemilihannya dilakukan berdasarkan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang tercatat dalam sektor properti dan *real estate*.
2. Tercatat sebagai perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016-2020.
3. Data yang dibutuhkan tersedia dengan lengkap dan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen dari tahun 2016-2020.
4. Perusahaan yang menghasilkan laba positif pada laporan keuangan dari tahun 2016-2020.

Tabel 3.1 Daftar Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang tercatat dalam sektor Properti dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia.	36
Perusahaan yang tidak tercatat dalam sektor Properti dan <i>Real Estate</i> di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2016-2020.	(8)
Perusahaan sektor Properti dan <i>Real Estate</i> yang tidak menyajikan data laporan keuangan yang telat diaudit secara lengkap selama periode 2016-2020	(4)
Perusahaan sektor Properti dan <i>Real Estate</i> yang tidak memiliki laba positif pada laporan keuangan periode tahun 2016-2020	(3)
Jumlah Sample Observasi yang digunakan	21
Jumlah Observasi (N x Tahun)	105

Sumber: Data diolah, 2022

Tabel 3.2 Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
3	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk.
4	BKSL	Sentul City Tbk.
5	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
6	CTRA	Ciputra Development Tbk.
7	DILD	Intiland Development Tbk.
8	GAMA	Aksara Global Development Tbk.
9	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.
10	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk.
11	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
12	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
13	LPCK	Lippo Cikarang Tbk.
14	MDLN	Modernland Realty Tbk.
15	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
16	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.
17	PPRO	PP Properti Tbk.
18	PUDP	Pudjadi Prestige Tbk.
19	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
20	RDTX	Roda Vivatex Tbk.
21	SMRA	Summarecon Agung Tbk.

Sumber: www.idx.co.id

3.4 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukurannya

Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai “Variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Variabel juga dapat diartikan sebagai atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.

Operasional variabel adalah gejala yang menjadi focus peneliti untuk diamati. Variabel itu sebagai atribut dari sekelompok orang atau objek yang mempunyai variasi antara satu dengan lainnya dengan kelompok itu

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu profitabilitas dan variabel independen yaitu perputaran kas, perputaran piutang dan rasio utang atas modal.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel respon, output, kriteria dan konsekuen. Variabel dependen merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen juga di sebut sebagai Variabel terikat yang dapat dipengaruhi.

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah Profitabilitas. Profitabilitas yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Pengukuran variabelnya berdasarkan Profitabilitas dari tahun 2016-2020.

2. Variabel Independen

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat). Jadi variabel indepen disebut juga sebagai variabel yang mempengaruhi. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjdi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terkait.

Dalam variabel ini terdapat tiga variabel bebas yaitu :

- a. Perputaran Kas yaitu rasio perputaran kas yang digunakan untuk melihat sejauh mana efektivitas penggunaan total kas. Pengukuran variabelnya berdasarkan rasio perputaran kas dari tahun 2016-2020.
- b. Perputaran Piutang yaitu rasio penjualan dengan seluruh uang yang diklaim terhadap entitas lain, termasuk perorangan, perusahaan dan organisasi lain. Pengukuran variabelnya berdasarkan rasio perputaran piutang dari tahun 2016-2020
- c. Rasio Utang Atas Modal yaitu rasio jumlah hutang atau kewajiban yang dimiliki terhadap modal. Pengukuran variabelnya berdasarkan rasio perputaran hutang dari tahun 2016-2020.

Berikut ini adalah penyajian ikhtisar variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian beserta operasionalnya.

Tabel 3.3 Operasional Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi Variabel	Operasional Variabel	Skala Pengukuran
1	Perputaran Kas	Perputaran kas adalah rasio mengukur kemampuan kas dalam menghasilkan pendapatan sehingga dapat dilihat berapa kali uang kas berputar dalam satu periode tertentu.	$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - Rata Kas}}$	Rasio
2.	Perputaran Piutang	Perputaran Piutang merupakan kemampuan	$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - Rata Piutang}}$	Rasio

		dana yang melalui penjualan yang ada dalam piutang berputar berapa kali dalam suatu periode	Rata-Rata Piutang	
3.	Rasio Utang Atas Modal	Rasio Utang Atas Modal adalah rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total hutang terhadap modal.	Rasio Utang Atas Modal = $\frac{\text{Total Utang}}{\text{Ekuitas}}$	Rasio
4.	Profitabilitas	ROA merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih	ROA = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Pengolahan Data dan Penyajian Data

Pengolahan data dalam analisis ini menggunakan komputer dengan program *microsoft office excel* dan uji asumsi dengan program software SPSS 26 untuk analisis data yang lebih akurat. Sedangkan penyajian berupa tabel dan grafik untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis dan data yang disajikan lebih sistematis. Analisis statistik berisi penjabaran mengenai metode yang akan digunakan untuk menentukan pengaruh variabel independen terhadap variable dependen dan tingkat signifikansinya.

3.5.2 Analisis Statistik Deskriptif

Metode 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 untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017). Dengan menggunakan statistik deskriptif dapat diketahui nilai rata-rata (mean), nilai maksimum, nilai minimum serta standar deviasi. Untuk itu statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data kuantitatif yang diolah menggunakan program SPSS 26 sehingga dapat memberikan penjelasan mengenai kondisi perusahaan selama periode tahun 2016-2020. Berikut Analisis ini mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel yang terdiri dari:

1. Nilai maksimum adalah nilai tertinggi untuk setiap variabel yang diuji.
2. Nilai minimum adalah nilai terendah untuk setiap variabel yang diuji.
3. Nilai rata-rata adalah teknik yang digunakan untuk mengukur rata-rata.
4. Standar deviasi (varians) digunakan untuk menilai rata-rata atau sampel.

3.5.3 Analisis Korelasi

Analisis Korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel di mana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Nilai Korelasi (r) berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat, sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif menunjukkan hubungan yang searah (X naik maka Y naik) dan nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun). Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

3.6 Uji Asumsi Klasik

3.6.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Metode yang digunakan dalam

penelitian ini untuk mendeteksi normalitas distribusi data adalah menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Dengan cara menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian yaitu:

H₀ : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan exact test Monte Carlo dalam melakukan pengujian Kolmogorov-Smirnov dengan tingkat confidence level sebesar 95%. Menurut Ghozali (2018), dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas menggunakan exact test Monte Carlo adalah sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka data yang sedang diuji terdistribusi secara normal.
- b. Apabila probabilitas signifikansi lebih kecil sama dengan 0,05 maka data yang sedang diuji tidak terdistribusi secara normal.

Data yang tidak terdistribusi secara normal dapat dilakukan cara untuk mendeteksi adanya data outlier. Outlier adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi. Menurut Ghozali (2018), ada empat penyebab timbulnya data outlier :

1. Kesalahan dalam menginput data
2. Gagal menspesifikasi adanya missing value dalam program computer
3. Outlier bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel
4. Outlier berasal dari populasi yang diambil sebagai sampel, tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak berdistribusi secara normal.

Deteksi terhadap univariate outlier dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data outlier yaitu dengan cara mengkonversi nilai data ke dalam skor standardized atau yang biasa disebut z- score (Ghozali, 2018). Menurut Hair (1998) dalam Ghozali (2018), untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80) maka standar skor dengan nilai $\geq 2,5$ dinyatakan outlier. Untuk sampel besar

standar skor dinyatakan outlier jika nilainya pada kisaran 3 sampai 4 (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, standar skor dinyatakan outlier jika nilainya $\leq -2,5$ dan $\geq 2,5$.

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018) uji Multikolinearitas dilakukan bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi terhadap ada tidaknya Multikolinearitas yaitu dapat dilihat dari besaran *variance inflation factor* (VIF) dan *Tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah dengan mempunyai angka tolerance mendekati 1. Batas VIF adalah 10, Jika nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi multikolinearitas. Multikolinearitas dapat dilihat dari:

1. Tolerance value dan lawannya.
2. Variance inflation factor (VIF).

Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel-variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/tolerance$). Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Tolerance value < 0.10 atau VIF > 10 , terjadi multikolinearitas.
2. Tolerance value > 0.10 atau VIF < 10 , tidak terjadi multikolinearitas.

3.6.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada variabel pengganggu pada suatu periode berkorelasi atau tidak berkorelasi dengan variabel pengganggu yang lainnya. Untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya masalah autokorelasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson (DW) (Ghozali, 2018). Uji yang harus dipenuhi dalam regresi adalah tidak terjadinya autokorelasi yang dapat menyebabkan masalah koefisien regresi pada saat uji hipotesis dilakukan. Maka, uji yang dilakukan pada peneliti ini adalah uji Durbin-Watson. Uji Durbin- Watson (DW) yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 Dasar Pengambilan Keputusan Uji Durbin Watson

Kriteria	Hipotesis Nol (H_0)	Keputusan
$0 < dw < d_L$	Tidak ada autokorelasi positif	H_0 ditolak
$d_L \leq dw \leq d_U$	Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan
$4 - d_L < dw < 4$	Tidak ada korelasi negatif	H_0 ditolak
$4 - d_U \leq dw \leq 4 - d_L$	Tidak ada korelasi negatif	Tidak ada keputusan
$d_U \leq dw \leq 4 - D_u$	Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	H_0 ditolak atau diterima

3.6.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Jika variance dari residual satu ke pengamat lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai profitabilitas $< 0,05$ **maka terdapat heteroskedastisitas.**
- b. 2. Jika nilai profitabilitas $> 0,05$ **maka tidak terdapat heteroskedastisitas.**

Metode yang digunakan untuk menentukan apakah ada gejala heteroskedastisitas dapat melalui grafik plot serta Uji Glejser. Asumsi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas dapat dilihat dengan dua hal ini, yaitu :

- a. Jika penyebaran data yang berupa titik-titik membentuk pola tertentu dan beraturan, maka ini terjadi gejala heteroskedastisitas.
- b. Jika penyebaran data yang berupa titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan menyebar diatas dan dibawah sumbu Y, maka ini dinyatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.6.5 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi merupakan alat dalam menganalisis statistika dalam menghubungkan variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2018). Tipe analisis regresi linier sederhana dimana hanya menghubungkan satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y), sedangkan analisis regresi linier berganda menghubungkan beberapa variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui signifikan atau tidak pengaruh variabel independen yaitu perputaran kas, perputaran piutang dan rasio utang atas modal terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas (ROA).

Berikut merupakan rumus persamaan fungsi dalam analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana :

Y = Profitabilitas (ROA)

X1, X2, X3 = Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Rasio Utang Atas Modal

b1, b2, b3 = Koefisien Regresi

a = Koefisien Konstanta

e = Error, variabel gangguan

3.7 Pengujian Hipotesis

3.7.1 Uji F

Uji f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2018).

Berikut hipotesis yang dapat dirumuskan :

1. Merumuskan Hipotesis

- a. H_0 = berarti secara simultan atau bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan antara X1, X2, X3, X4, X5 dengan Y.

- b. H_1 = berarti simultan atau bersama-sama ada pengaruh yang signifikan antara X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dengan Y .

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian adalah 5% (0,05), yang memiliki arti risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 0,05.

3. Pengambilan Keputusan

- a. Jika profitabilitas ($\text{sig } F$) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan secara simultan dari independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika profitabilitas ($\text{sig } F$) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.7.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh variabel independen secara individu terhadap dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap dependen (Ghozali, 2018).

Langkah-langkah dalam menguji signifikan parsial (Uji t), yaitu sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

- a. $H_0 : \beta_i = 0$, artinya variabel independen ke i secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. $H_a : \beta_i \neq 0$, artinya variabel independen ke i secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian adalah 1% (0,01), 5% (0,05), dan 10% (0,10) yang memiliki arti risiko kesalahan mengambil keputusan.

3. Pengambilan Keputusan

- a. Jika profitabilitas ($\text{sig } t$) $> \alpha$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan secara parsial dari independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika profitabilitas ($\text{sig } t$) $< \alpha$ maka H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.7.3 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018), kelemahan uji R^2 adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel, maka nilai R^2 akan meningkat tanpa mempertimbangkan apakah variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sehingga disarankan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada evaluasi mana model regresi yang terbaik. Nilai adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.