

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian verifikatif dengan metode *explanatory survey* dan teknik yang digunakan yaitu teknik statistik inferensial yang mana statistik ini digunakan untuk menganalisis data sampel dari populasi pada penelitian. Serta jenis dan metode penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis antar variabel dan menjelaskan fenomena dalam bentuk hubungan antar variabel.

3.2 Objek, Unit Analisis dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah variabel independen (variabel X) dengan indikator variabel analisis fundamental yang diproksikan meliputi *Return On Asset* (X1), *Gross Profit Margin* (X2), dan *Debt to Asset Ratio* (X3). Sedangkan variabel dependen (variabel Y) meliputi indikator harga saham.

3.2.2 Unit Analisis

Unit analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah kelompok, yaitu perusahaan. Dalam hal ini, yaitu sub sektor Properti dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di situs resmi Bursa Efek Indonesia dengan 17 perusahaan dari 27 perusahaan sub sektor Properti dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yang diteliti pada penelitian ini adalah data kuantitatif, serta sumber data nya yaitu data sekunder yang diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia dari www.idx.co.id, situs resmi yahoo finance dari <https://finance.yahoo.com/>, dan situs resmi investing dari www.investing.com

3.4 Operasional Variabel

Variabel merupakan pengelompokkan secara logis dari dua atau lebih suatu atribut dari objek yang diteliti. Berikut adalah tabel operasional variabel dari penelitian yang akan dilakukan, dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Sub Variabel (dimensi)	Indikator	Skala Pengukuran
Rasio keuangan (variabel independen X)	Variabel analisis fundamental	Return On Assets (ROA)	Ratio
		Gross Profit Margin (GPM)	Ratio
		Debt to Asset Ratio (DAR)	Ratio
Variabel dependen (Y)	Harga Saham	Rata-rata pertahun perusahaan	Ratio

3.5 Metode Penarikan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua perusahaan properti dan real estate yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik untuk pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan *purposive sampling*.

Purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu. Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Perusahaan Sub Sektor Properti dan Real Estate yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.
2. Perusahaan Sub Sektor Properti dan Real Estate yang sudah mempublikasikan laporan keuangan dan harga saham yang sudah diaudit pada penutupan akhir tahun 2019-2023.

Tabel 3.2 Kriteria Jumlah Populasi dan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan sub sektor Properti dan Real Estate yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023	27
2.	Perusahaan sub sektor Properti dan Real Estate yang sudah mempublikasikan laporan keuangan dan harga saham yang sudah diaudit pada penutupan akhir tahun 2019-2023	17

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan tabel kriteria jumlah populasi dan sampel diatas terdapat 17 sampel perusahaan dari 27 populasi perusahaan sub sektor properti dan real estate yang tercatat di Bursa Efek Indonesia yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	APLN	PT. Agung Podomoro Land Tbk.
2	ASRI	PT. Alam Sutera Realty Tbk.
3	BAPA	PT. Bekasi Asri Pemula Tbk.
4	BEST	PT. Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk.
5	CITY	PT. Natura City Developments Tbk.
6	DILD	PT. Intiland Development Tbk.
7	DMAS	PT. Puradelta Lestari Tbk.
8	GPRA	PT. Perdana Gapuraprima Tbk.
9	JRPT	PT. Jaya Real Property Tbk.
10	LPKR	PT. Lippo Karawaci Tbk.
11	MDLN	PT. Modernland Realty Tbk.
12	NZIA	PT. Nusantara Almazia Tbk.
13	PAMG	PT. Bima Sakti Pertiwi Tbk.
14	PUDP	PT. Pudjiadi Prestige Tbk.
15	PWON	PT. Pakuwon Jati Tbk.
16	PPRO	PT. PP Properti Tbk.
17	RBMS	PT. Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk.

Sumber: www.idx.co.id Data diolah, 2024

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode observasi non partisipan, yang merupakan metode pengamatan, pencatatan, serta mengunduh setiap data yang diperlukan berdasarkan dokumen yang diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id serta tambahan situs dari www.finance.yahoo.com dan www.investing.com

Adapun sumber data serta informasi mengenai studi pustaka penulis peroleh dari penelitian-penelitian terdahulu, jurnal ilmiah, serta buku-buku yang relevan dengan penelitian ini. Periode pengumpulan data ini adalah tahun 2019-2023.

3.7 Metode Pengolahan / Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi data panel dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Data yang dikumpulkan mengenai semua variabel penelitian kemudian diolah atau di analisis dengan menggunakan software E-Views 9.

3.7.1 Mengestimasi Model Regresi Data Panel

Dalam mengestimasi model regresi data panel ini terdapat pendekatan yang umumnya digunakan, yaitu:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Model ini merupakan pendekatan model data panel dengan mengkombinasikan antara data *time series* dan *cross section*. Pada model ini

tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga dapat diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Dalam metode ini bisa digunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi data panel.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pada model ini mengangsumsikan bahwa perbedaan antara individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model Fixed Effect bisa menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian, sloponya sama antara perusahaan. Model ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model* (REM)

Model ini merupakan metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan dalam menggunakan model ini yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau *Generalize Least Square* (GLS).

3.7.2 Analisis Regresi Data Panel

Pada penelitian ini, model regresi data panel yang digunakan yaitu Random Effect Model dengan persamaan regresi, yaitu:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = Nilai variabel dependen (Harga Saham)

α = Konstanta

β = Koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat (Y) yang didasarkan pada variabel bebas (X)

X_1 = Return On Assets (ROA)

X_2 = Gross Profit Margin (GPM)

X_3 = Debt to Asset Ratio (DAR)

ϵ_{it} = Error

i = Perusahaan

t = Waktu

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk model terpilih berdasarkan hasil uji pemilihan model. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) yang meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai yang dihasilkan dari

regresi berdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang berdistribusi secara normal. Jika hasil uji menunjukkan nilai signifikan lebih dari 0.05 maka dapat dikatakan bahwa residual terdistribusi normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak maka dapat dilakukan uji statistic, diantaranya Chi-Square, Kolmogrov, Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk, dan Jarque Bera.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi panel ada korelasi kesalahan pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Syarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Dalam penelitian ini dilakukan uji autokorelasi dengan menggunakan metode uji *Durbin-Watson* (DW test). Dengan pengambilan keputusan, sebagai berikut:

- 1) $DU < DW < 4-DU$ maka hipotesis nol diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- 2) $DU < DW > 4-DU$ maka hipotesis nol ditolak, artinya terjadi autokorelasi
- 3) $DU > DW > 4-DU$ atau $4-DU < DW < 4-DU$ artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti

Nilai DU dan DL diperoleh dari tabel statistic Durbin-Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian variabel gangguan yang tidak konstan. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Pada penelitian ini menggunakan uji Glesjer untuk mendeteksi nilai absolute residual terhadap variabel bebas.

4. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan adanya hubungan linier antara variabel independen di dalam model regresi. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya multikolinearitas pada model. Peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. Jika koefisien korelasi diatas 0.85 maka ada multikolinearitas pada model. Sebaliknya, jika koefisien korelasi lebih rendah di bawah 0.85 maka model regresi tidak mengandung unsur multikolinearitas.

3.7.4 Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Uji parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak dengan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai t hitung dengan tabel, dengan menggunakan ketentuan berikut:

1. Jika nilai t hitung $> t$ tabel dengan tingkat signifikan (α) 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2. Jika nilai t hitung $< t$ tabel dengan tingkat signifikan (α) 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Adapun alternatif pengujian hipotesis parsial berdasarkan nilai probabilitas (p value) bagian koefisien dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.7.5 Uji Koefisien Regresi secara Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara F hitung dengan F tabel dengan menggunakan ketentuan berikut:

1. Jika nilai F hitung $> F$ tabel dengan tingkat signifikan (α) 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai F hitung $< F$ tabel dengan tingkat signifikan (α) 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Adapun alternatif pengujian hipotesis simultan berdasarkan nilai probabilitas dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- 3.

3.7.6 Koefisien Determinasi/ Goodness of Fit (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai *R Square* (R^2) mendekati satu mempunyai makna bahwa kecocokan model regresi semakin besar, sebaliknya jika nilainya nol maka kecocokan nilai regresi semakin kecil. Dapat disimpulkan bahwa jika nilai *R Square* (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Rentang nilai *R Square* (R^2) yaitu antara 0 sampai dengan 1.