

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian merupakan proses mengumpulkan dan menganalisis data, yang dilakukan secara sistematis serta logis untuk mencapai suatu tujuan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian asosiatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019) Penelitian asosiatif merupakan suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan data diukur dalam skala numerik.

Metode penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, penelitian digunakan untuk meneliti populasi ataupun sampel tertentu, instrumen penelitian digunakan sebagai pengumpulan data, dan memiliki tujuan yaitu untuk menguji suatu hipotesis yang sudah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2015).

3.2 Sumber Data Penelitian

Terdapat 2 jenis sumber data yang dikelompokkan oleh Sugiyono (2015) yaitu :

1. Data Primer

Data primer merupakan suatu data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama. Data primer diperoleh melalui narasumber atau orang yang dijadikan sebagai objek penelitian atau sumber informasi karena data primer tidak tersedia dalam bentuk file.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan suatu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pihak kedua yang berbentuk catatan, bukti, dan laporan historis yang disusun dalam suatu data dokumenter, baik yang dipublikasikan atau tidak.

Berdasarkan pengelompokan sumber data tersebut, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Riduwan, 2010). Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi. Menurut Danial dan Warsiah (2009) studi dokumentasi merupakan sejumlah dokumen yang dikumpulkan untuk digunakan sebagai informasi atau bahan data sesuai dengan masalah dalam penelitian. Studi dokumentasi dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang dipublikasikan dalam situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017 – 2021 dan website resmi masing-masing perusahaan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Mulyatiningsih (2011), Populasi adalah sekumpulan orang, hewan, tumbuhan, ataupun benda yang masing-masing karakteristik tertentu untuk diteliti. Populasi akan menjadi wilayah umum kesimpulan hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008), Sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah Populasi. Peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari keseluruhan yang terdapat pada populasi jika jumlah populasi sangat besar. Hal tersebut bisa terjadi karena nantinya akan ada beberapa kendala yaitu keterbatasan waktu, tenaga dan uang. Salah satu cara untuk mempermudah penelitian populasi adalah mengambil sampel dari penelitian tersebut. Sampel yang sudah diambil akan dipelajari sehingga peneliti bisa mengambil kesimpulan yang nantinya akan diberlakukan untuk populasi. Terdapat 41 sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria pada sampel adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di BEI	81
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di BEI tahun 2017 – 2021	52
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di BEI dan melaporkan laporan keuangan pada tahun 2017 – 2021	42
Jumlah sampel yang memenuhi kriteria	42
Tahun Periode	5 Tahun
Jumlah Observasi	210

Sumber : Data diolah, 2022

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Dependen (Y)

Dalam penelitian ini, terdapat 2 variabel salah satunya adalah variabel Y. Variabel Y merupakan variabel dependen atau variabel terikat. Variabel dependen merupakan suatu variabel dipengaruhi oleh variabel lain (Widiyanto, 2013). Menurut Sugiyono, (2016) variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen. Nilai perusahaan menjadi variabel Y dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan rasio Tobin's Q untuk mengukur nilai perusahaan. Menurut Hermuningsih (2014) Rasio Tobin's Q merupakan rasio nilai pasar saham perusahaan terhadap nilai buku ekuitas perusahaan. Rasio Tobin's Q dianggap baik dalam menghitung nilai perusahaan karena terdiri dari semua utang dan ekuitas yang termasuk di dalam total aset, serta jumlah saham beredar dan harga saham yang termasuk di dalam kapitalisasi pasar. Berikut adalah rumus rasio Tobin's Q :

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Nilai Kapitalisasi Pasar} + \text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$$

3.5.2 Variabel Independen (X)

Variabel X disebut juga sebagai variabel independen atau variabel bebas. Menurut Sugiyono (2016), variabel independen yaitu variabel yang timbul karena adanya perubahan dari variabel dependen. Menurut Widiyanto (2014) variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel X pada penelitian ini yaitu :

1. Struktur Modal (X_1)

Pengukuran struktur modal dalam penelitian ini yaitu *Debt to Equity Ratio* (DER). DER merupakan rasio keuangan yang membandingkan jumlah hutang dengan ekuitas. DER dapat menunjukkan tingkat kemandirian keuangan perusahaan yang

berkaitan dengan utang. Maka dari itu, semakin rendah nilai DER maka semakin bagus. Berikut rumus *to Equity Ratio* (DER) :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}}$$

2. Keputusan Investasi (X_2)

Pengukuran keputusan investasi dalam penelitian ini yaitu *Price to Earning Ratio* (PER). PER merupakan rasio yang digunakan untuk menilai harga saham berdasarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih. Tingkat keamanan perusahaan dapat dinilai dari *Price to Earning Ratio*. Berikut rumus *Price to Earning Ratio* (PER) :

$$PER = \frac{\text{Harga Saham per Lembar}}{\text{Laba per Saham}}$$

3.5.3 Variabel Moderasi

Variabel moderasi bersifat memperlemah atau memperkuat pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y. Variabel moderasi dalam penelitian ini yaitu profitabilitas. *Return On Equity* (ROE) merupakan rasio yang digunakan oleh perusahaan untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan ekuitas. ROE dapat digunakan sebagai dasar estimasi keuntungan perusahaan di masa mendatang. Berikut merupakan rumus *Return On Equity* :

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Serelah Pajak}}{\text{Ekuitas Pemegang Saham}}$$

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator Pengukuran	Skala
1	Nilai Perusahaan	Nilai perusahaan merupakan penentu kemakmuran para pemegang saham, yang artinya semakin tinggi nilai perusahaan semakin makmur para pemegang saham karena harga saham semakin tinggi (Brigham dan Gepensi, 2006)	<i>Tobin's Q</i>	Rasio
2	Struktur Modal	Struktur modal merupakan perimbangan antara nilai hutang dengan nilai modal sendiri yang tercermin pada laporan keuangan akhir tahun.	<i>Debt to Equity Ratio (DER)</i>	Rasio
3	Keputusan Investasi	Keputusan investasi merupakan kebijakan manajemen dalam menggunakan dana pada sebuah aset perusahaan dan diharapkan akan memberikan keuntungan di masa yang akan datang.	<i>Price to Earning Ratio (PER)</i>	Rasio
4	Profitabilitas	Menurut Agus Sartono (2010) profitabilitas	<i>Return On Equity (ROE)</i>	Rasio

Lanjutan Tabel 3.2

		merupakan kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba perusahaan yang berhubungan dengan penjualan , total aktiva dan modal perusahaan itu sendiri.		
--	--	--	--	--

Sumber : Data diolah, 2021

3.7 Uji Persyaratan Analisis Data

3.7.1 Statistik Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018). Analisis statistik deskriptif meliputi rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai yang paling sering muncul (modus), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum.

Minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan, maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan, median digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang bersangkutan, mean digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang bersangkutan, standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata

3.7.2 Model Estimasi Data Panel

Model estimasi regresi dengan menggunakan analisis data panel dengan bantuan software Eviews 10. Menurut Widarjono (2007) ada 3 pendekatan yang dapat dilakukan, antara lain :

1. Common Effect Model (CE)

Common Effect dilakukan dengan mengkombinasikan data cross section dan time series sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas.

2. Fixed Effect Model (FE)

Pendekatan Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan slope antar individu tetap atau sama.

3. Random Effect Model (RE)

Pendekatan Random Effect Model mengasumsikan bahwa setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, yang mana jika intersep tersebut adalah variabel random.

3.7.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pada dasarnya, ketiga model estimasi data panel dapat dipilih sesuai keadaan penelitian, yaitu dilihat dari jumlah individu dan variabel penelitiannya. Namun ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat untuk mengestimasi parameter data panel. Menurut Widarjono (2007) ada 3 uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu :

- 1) Uji Chow digunakan untuk memilih antara model *Common Effect* atau *Fixed Effect*.
- 2) Uji Hausman digunakan untuk memilih antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect*.
- 3) Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk memilih antara model *Common Effect* atau *Random Effect*.

Pemilihan metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect* dapat dilakukan dengan pertimbangan tujuan analisis, atau terdapat kemungkinan data yang digunakan sebagai dasar pembuatan model, dan hanya diolah oleh salah satu

metode saja akibat berbagai persoalan teknik matematis yang melandasi perhitungan. Dalam *software Eviews*, metode *Random Effect* hanya dapat digunakan dalam kondisi jumlah individu bank lebih besar dibandingkan dengan jumlah koefisien termasuk intersep (Evi, 2019).

1. Uji Statistik F (Uji Chow)

Untuk mengetahui model mana yang lebih baik dalam pengujian data panel, bisa dilakukan dengan penambahan variabel dummy sehingga dapat diketahui bahwa intersepanya berbeda dapat diuji dengan uji Statistik F. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan model *Fixed Effect* lebih baik dari regresi model data panel tanpa variabel dummy atau metode *Common Effect*. Hipotesis pada uji ini adalah bahwa intersep sama, atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Common Effect*, dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect*. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka model yang dipilih yaitu *Common Effect*, dan jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka model yang dipilih dalam regresi data panel yaitu *Fixed Effect*.

2. Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk menentukan apakah model *Fixed Effect* dan *Random Effect* lebih baik daripada *Common Effect*. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) dalam metode metode *Fixed Effect* dan *Generalized Least Squares* (GLS) dalam metode *Random Effect* adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Squares* (OLS) dalam metode *Common Effect* tidak efisien. Dilain pihak, alternatifnya adalah metode OLS efisien dan GLS tidak efisien. Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nulnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect* dan hipotesis alternatifnya

adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect*. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka model regresi yang dipilih yaitu *Random Effect*, dan sebaliknya jika probailitas $< 0,05$ maka model regresi data panel yang dipilih yaitu *Fixed Effect* (Ghozali, 2011).

3.8 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dibagi menjadi 4 tahap :

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji Normalitas digunakan dalam pengujian suatu variabel dan independen ataupun kedua variabel tersebut apakah memiliki distribusi yang normal atau tidak. Jika suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka uji statistik akan mengalami penurunan.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016) uji Multikoliniearitas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi yang diuji ditemukan adanya korelasi antar variabel dependen atau varibale independen atau tidak.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016) uji Heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dalam satu pengamatan ke pengamatan lainnya atau tidak.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016) Autokorelasi dapat muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu dan berkaitan satu sama lainnya. Hal tersebut terjadi ketika residual tidak bebas pada satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang bebas dari Autokorelasi merupakan model regresi yang baik.

3.9 Metode Analisis Data

3.9.1 Analisis Regresi Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (dependent variabel) dengan satu atau lebih variabel bebas independen variabel. Keunggulan regresi data panel menurut Wibisono (2005) antara lain :

1. Data panel mampu menghitung heterosgenitas individu secara eksplisit dengan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterosgenitas menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinieritas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
6. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Untuk menguji hipotesis tentang signifikansi pengaruh Struktur Modal dan Keputusan Investasi terhadap Nilai Perusahaan, penelitian ini menggunakan regresi data panel. Persamaan regresi data panel adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

3.9.2 Moderated Regression Analysis (MRA)

Moderated Regression Analysis (MRA) digunakan untuk menguji apakah pengaruh moderasi dapat memperkuat atau memperlemah hubungan variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Berikut rumus MRA :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 Z.X_{1it} + \beta_3 X_{2it} + \beta_4 Z.X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y	: Nilai Perusahaan
α	: Konstanta
β_1 - β_4	: Koefisien Regresi
X_1	: Struktur modal
X_2	: Keputusan Investasi
Z	: Profitabilitas
ε	: Error Tern
i	: Entitas ke-i
t	: Period ke-t

3.9.3 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Menurut Ghozali (2018) Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R² mempunyai jarak antara 0 sampai 1. Variabel independen dapat dikatakan memberikan dan menjelaskan hampir semua informasi variabel dependen ketika R² mendekati 1. Jika R² mendekati 0

maka variabel independen mempunyai informasi yang terbatas dan tidak menjelaskan terlalu detail variabel dependen.

3.10 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat diukur dari goodness of fit fungsi regresinya, Secara statistik, analisa ini dapat diukur dari nilai statistik t, dan koefisien determinasi (Kuncoro, 2011). Analisis regresi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta untuk mengetahui proporsi variabel independen dalam menjelaskan perubahan variabel dependen.

3.10.1 Uji t-statistik

Pengujian hipotesis menggunakan uji t-statistik (parsial) untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan antara variabel dependen dengan variabel independen. Menurut Ghozali (2011) jika nilai statistik t hitung lebih tinggi dibandingkan t tabel, maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Hipotesis untuk uji t-statistik yaitu :

1. H_0 : Jika $\text{sig } t < \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dimana hal tersebut menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
2. H_1 : Jika $\text{sig } t > \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dimana ada pengaruh signifikan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).