

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam usulan penelitian ini adalah profitabilitas, struktur modal, dan *growth opportunity*. Sedangkan subjek pada penelitian ini adalah perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perusahaan sektor *retail* merupakan Perusahaan yang rentan dengan keadaan perekonomian, dimana hal ini dapat ditunjukkan dengan kontribusi dari sektor itu sendiri melalui nilai Produk Domestik Bruto (PDB). Sehingga perusahaan yang termasuk ke dalam sektor *retail* akan memberikan informasi secara akurat yang berkaitan dengan keputusan ekspansi.

Dalam penelitian mengenai keputusan ekspansi ini, penulis menggunakan data Perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode waktu selama 6 tahun (2018-2023), berikut merupakan perusahaan yang terdaftar :

Tabel 3.1
Daftar Perusahaan Sektor *Retail*
yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018 – 2023

NO	DAFTAR PERUSAHAAN SEKTOR <i>RETAIL</i> YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2018 – 2023	
	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk
2	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk
3	CENT	Centrin Online Tbk
4	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk
5	ECII	Electronic City Indonesia Tbk
6	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
7	GLOB	Globe Kita Terang Tbk

8	GOLD	Golden Retailindo Tbk
9	HERO	Hero Supermarket Tbk
10	KOIN	Kokoh Inti Arebama Tbk
11	LPPF	Matahari Departement Store Tbk
12	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk
13	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk
14	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
15	RALS	Ramayana Lestari Santosa Tbk
16	RANC	Supra Boga Lestari Tbk
17	RIMO	Rimo Catur Lestari Tbk
18	SKYB	Northcliff Citranusa Indonesia Tbk
19	SONA	Zona Topas Tourism Industry Tbk
20	TELE	Tiphone Mobile Indonesia Tbk
21	TKGA	Permata Prima Sakti Tbk
22	TRIO	Trikonsel Oke Tbk

Sumber : www.idx.co.id

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah rangkaian tindakan yang dilakukan untuk mencari kebenaran dalam suatu studi penelitian. Proses ini dimulai dengan pembentukan rumusan masalah berdasarkan pemikiran tertentu, yang kemudian menghasilkan hipotesis awal. Dengan dukungan dan pemahaman dari penelitian sebelumnya, penelitian dapat diolah dan dianalisis, yang pada akhirnya membentuk kesimpulan (Sahir, 2022).

3.2.1 Jenis Penelitian yang Digunakan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka matematika dan statistik (Paramita, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, struktur modal, dan *growth*

opportunity terhadap keputusan ekspansi pada perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kausalitas. Menurut Hafni Sahir (2022) pendekatan kausalitas merupakan suatu pendekatan atau hubungan yang terjadi tidak secara kebetulan, melainkan muncul sebagai hasil dari pengaruh variabel X sebagai variabel independen terhadap variabel Y sebagai variabel dependen.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam sebuah penelitian, terdapat beberapa jenis variabel yang harus ditetapkan oleh penulis sebelum melakukan pengumpulan data. Pada umumnya terdapat 2 variabel utama yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut Rahmat et al., (2020) variabel merujuk pada segala hal yang menjadi fokus pengamatan dalam penelitian, yang ditentukan oleh peneliti untuk diselidiki dengan tujuan memperoleh informasi tentang objek penelitian tersebut. Informasi yang diperoleh kemudian digunakan untuk membuat kesimpulan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

3.2.2.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dinamakan variabel

bebas karena bebas dalam mempengaruhi variabel lain. Dalam SEM (*Structural Equation Modelling*) atau pemodelan persamaan struktural, variabel independent disebut juga sebagai variabel eksogen (Amruddin et al., 2022). Dalam penelitian ini variabel independen yang diteliti adalah profitabilitas (X1), struktur modal (X2), dan *growth opportunity* (X3).

1. Profitabilitas (X1)

Profitabilitas adalah parameter yang bisa digunakan untuk mengevaluasi sebuah perusahaan, yang dapat dijadikan sebagai ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Selain itu, parameter ini juga dapat membantu dalam menilai sejauh mana efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimilikinya (Sintyana & Artini, 2019). Untuk mengukur nilai profitabilitas suatu perusahaan, dilakukan pengukuran dengan menggunakan ROA (*Return On Assets*), yang dapat diformulasikan sebagai berikut (Zulkifli & Latifah, 2021) :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

2. Struktur Modal (X2)

Struktur modal mencerminkan perbandingan proporsi finansial perusahaan, yakni antara modal yang berasal dari pinjaman jangka panjang (*long-term liabilities*) dan modal sendiri (*shareholder's equity*) sebagai sumber pendanaan Perusahaan (Triyonowati et al., 2022). Optimalitas struktur modal dapat tercapai dengan mencapai keseimbangan yang tepat antara penggunaan modal internal dan pinjaman jangka panjang. Pemilihan kombinasi yang seimbang dalam menentukan modal dapat menghasilkan struktur modal yang optimal, yang menjadi dasar yang

kuat untuk pertumbuhan berkelanjutan Perusahaan Zahro 2022 dalam (Lahfah et al., 2023). Untuk mengukur nilai struktur modal suatu perusahaan, dilakukan pengukuran dengan menggunakan DER (*Debt to Equity Ratio*) , yang dapat diformulasikan sebagai berikut (Listihayana & Astuti, 2020) :

$$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

3. *Growth Opportunity*

Menurut Sugeng (2017: 552) dalam Alvionita (2023) *growth opportunity* adalah kesempatan pertumbuhan perusahaan yang mencerminkan potensi perusahaan dimasa depan. Untuk mengukur nilai *growth opportunity* suatu perusahaan, dilakukan pengukuran dengan menggunakan GO, yang dapat diformulasikan sebagai berikut (Zidane, 2022) :

$$GO = \frac{\text{Total Asset (t)} - \text{Total Assets (t-1)}}{\text{Total Asset (t-1)}}$$

3.2.2.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut R. Paramita, (2021) variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel terikat, endogen, atau kosekuen, merupakan fokus utama penelitian. Variabel ini menjadi pusat perhatian peneliti dan mencerminkan esensi dari suatu masalah serta tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Ekspansi merupakan suatu bentuk perluasan usaha Perusahaan, baik dilihat dari aspek hasil produksi maupun penggunaan modalnya (Wahyuni & Subaida, 2021). Untuk mengukur nilai ekspansi suatu Perusahaan, dilakukan pengukuran dengan menggunakan laba

ditahan, yang dapat diformulasikan sebagai berikut Brealey 2008 dalam (Hidayat, 2020) :

$$\text{Laba ditahan} = 1 - \text{DPR (Dividend Payout Ratio)}$$

Berikut adalah tabel operasionalisasi variable yang digunakan :

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan	Skala
Profitabilitas (X1)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan aset perusahaan dalam menghasilkan laba pada perusahaan sektor <i>retail</i> periode 2020 – 2022.	<i>Return on Assets</i> (ROA) yang menggunakan formulasi : membagi laba setelah pajak (EAT) dengan total aset.	%	Rasio
Struktur Modal (X2)	Rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara modal sendiri dengan hutang jangka panjang pada perusahaan sektor <i>retail</i> periode 2020 – 2022.	<i>Debt to Equity Ratio</i> yang menggunakan formulasi : Total utang dibagi modal sendiri.	%	Rasio
<i>Growth Opportunity</i> (X3)	Rasio yang digunakan untuk mengetahui peluang pertumbuhan pada perusahaan sektor <i>retail</i> periode 2020 – 2022.	GO $\frac{\text{Total Aktiva (t)} - \text{Total Aktiva (t-1)}}{\text{Total Aktiva (t-1)}} =$	%	Rasio
Keputusan Ekspansi (Y)	Rasio yang digunakan untuk mengetahui dasar Perusahaan dalam melakukan keputusan investasi berupa perluasan Perusahaan melalui laba ditahan pada perusahaan sektor <i>retail</i> periode 2020 – 2022.	Menggunakan proksi laba ditahan dengan formulasi : Laba ditahan = 1 – DPR (<i>Dividend Payout Ratio</i>)	%	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data adalah tahap krusial dalam penelitian dan memiliki peran penting. Pemilihan teknik pengumpulan data harus dilakukan dengan benar dan sesuai dengan metode penelitian untuk memastikan bahwa hasil

yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian awal atau hipotesis yang telah ditetapkan. Kesalahan dalam pengumpulan data dapat berdampak pada kesimpulan akhir penelitian (Sahir, 2022).

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Menurut Khoerunnisa, (2022) sumber data adalah entitas atau subjek dari mana data diperoleh, dan keberadaannya penting untuk mendukung pelaksanaan penelitian serta menjamin keberhasilannya. Data sekunder, sebagai jenis data pendukung, berasal dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh lembaga atau peneliti lain. Isi data sekunder telah dihasilkan oleh peneliti sebelumnya melalui berbagai media seperti jurnal, buku, internet, dokumen, dan literatur lainnya yang masih relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis data kuantitatif dengan menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder dalam penelitian ini berasal dari data laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut R. Paramita, (2021) populasi adalah kumpulan seluruh elemen, termasuk peristiwa, hal, atau orang, yang memiliki karakteristik serupa dan menjadi fokus perhatian seorang peneliti. Oleh karena itu, populasi dianggap sebagai keseluruhan dari mana penelitian dapat dilakukan. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian (Amin, 2021). Menurut Arikunto 2013 yang dikutip oleh Zain, (2018) mengemukakan bahwa sampel digunakan sebagai perwakilan atau bagian dari populasi yang menjadi fokus penelitian. Karena terbatasnya waktu, sumber daya manusia, dan anggaran, peneliti tidak mampu menyelidiki seluruh populasi. Oleh karena itu, pengambilan sampel bertujuan untuk memberikan representasi kesimpulan yang dapat diberlakukan secara umum terhadap populasi penelitian. Penelitian ini menggunakan periode penelitian tahun 2018 - 2023, penentuan sampel yang digunakan dengan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria sampel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan sector *retail* yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan dari tahun 2018 - 2023
3. Perusahaan yang memiliki laba ditahan periode 2018 – 2023
4. Perusahaan yang memiliki data lengkap terkait dengan variable-variabel yang digunakan dalam penelitian

Tabel 3.2
Seleksi Sampel Perusahaan *Retail*
Tahun 2018 – 2023

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan sektor <i>retail</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	22
2	Perusahaan sector retail yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan dari tahun 2018 – 2023	19
3	Perusahaan yang memiliki laba ditahan periode 2018 – 2023	5
4	Memiliki data yang lengkap terkait dengan variable-variabel yang digunakan dalam penelitian.	5

Berdasarkan kriteria-kriteria dalam pemilihan sampel yang telah ditetapkan maka berikut merupakan perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan *Retail* yang Dijadikan Sampel
Tahun 2018 – 2023

DAFTAR PERUSAHAAN SEKTOR <i>RETAIL</i> YANG DIJADIKAN SAMPEL PENELITIAN PERIODE 2018 – 2023		
NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk
2	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk
3	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk
4	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
5	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk

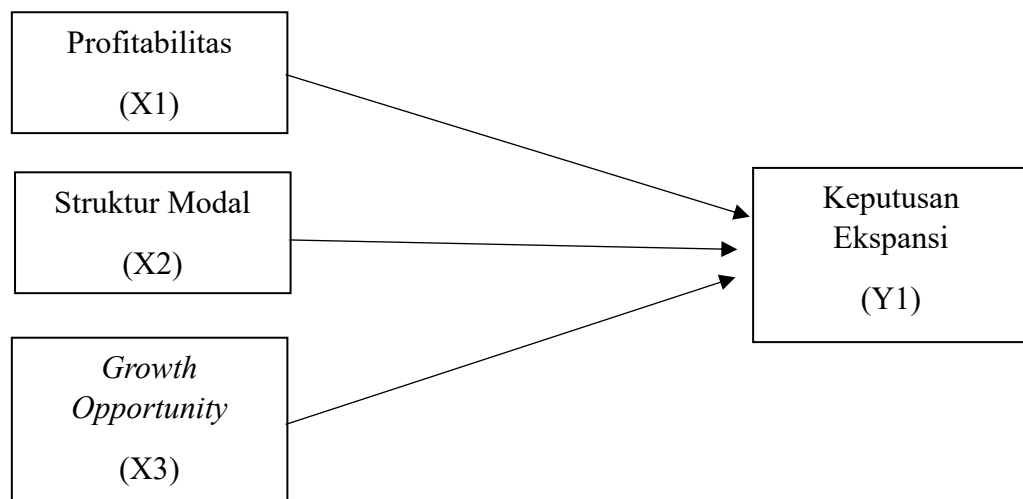
3.2.3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi. Metode ini mencakup berbagai cara, seperti penggunaan angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi, dan lain sebagainya. Sedangkan, instrumen pengumpul data adalah perangkat atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tersebut. Instrumen dapat berupa berbagai jenis alat, seperti lembar *checklist*, kuesioner (baik yang terbuka maupun tertutup), panduan wawancara, kamera foto, dan sebagainya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode dokumentasi dengan instrumen studi kepustakaan.

Arikunto (2013) seperti yang dijelaskan oleh Wahyuni & Subaida, (2021) menyatakan bahwa metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda, dan sebagainya. Sedangkan studi kepustakaan merupakan pengumpulan data yang sumbernya berupa sumber-sumber tertulis. Studi ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan menelaah literatur, artikel, jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian (Novitasari, 2021). Pada penelitian ini metode dokumentasi studi kepustakaan berkaitan dengan laporan keuangan yang terdiri dari laporan neraca dan laporan laba/rugi di perusahaan sektor *retail* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018 - 2023 yang diakses melalui www.idx.co.id.

3.3 Model penelitian

Sugiyono 2013 seperti yang dikutip oleh Hasan, (2021) menyatakan bahwa model penelitian adalah pola pikir yang mengaitkan variabel yang akan diselidiki. Model ini sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah pernyataan masalah yang perlu dijawab dalam penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, atau jenis dan jumlah hipotesis, serta teknik analisis statistik yang diterapkan. Penggunaan model penelitian ini menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti, yaitu hubungan antara variabel (Y_1) Keputusan Ekspansi, (X_1) Profitabilitas, (X_2) Struktur Modal, dan (X_3) *Growth Opportunity*. Model penelitian ini tertuang dalam bagan sebagai berikut :



3.4 Teknik Analisis Data

Priadana & Sunarsi, (2021) Teknik analisis data merupakan proses analisis pada suatu penelitian yang melibatkan pemeriksaan keseluruhan data yang diperoleh dari instrumen penelitian, seperti catatan, dokumen, hasil tes, rekaman,

dan lain-lain. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap data sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

Pengujian hipotesis merupakan tahapan yang didasarkan pada bukti sampel untuk dilakukan pengolahan data mengenai hasil dari satu atau lebih populasi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh profitabilitas, struktur modal, dan *growth opportunity* terhadap keputusan ekspansi. Pengujian hipotesis dan analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif. Dalam model regresi data panel akan menguji uji asumsi klasik sebagai syarat untuk melakukan pengujian hipotesis. Teknik pengujian hipotesis dan analisis data menggunakan bantuan program *Eviews* versi 12 dan program Microsoft Office Excel. Adapun tahapan-tahapan nya adalah sebagai berikut.

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Rangkaian dari teknik analisis data dalam penelitian merupakan bagian dari proses yang terhubung dalam prosedur penelitian. Tujuan dari analisis data yaitu menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan dan hipotesis yang diajukan, dimana kesimpulan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan.

Menurut Martias (2021) statistika deskriptif merupakan salah satu metode dalam statistika yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian sehingga dapat memberikan informasi yang berguna. Dalam statistik deskriptif, analisis dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, kolom, perhitungan frekuensi, ukuran tendensi pusat (mean, median, modus), ukuran disperse (kisaran, standar deviasi, varian).

3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan gabungan data *time series* (runtun/deret waktu) dan data *cross section* (data silang). Dengan kata lain data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu (Sihombing, 2021). Data *cross section* adalah data yang terdiri dari satu entitas atau lebih sedangkan *time series* adalah data yang memiliki rentang waktu tertentu seperti tahunan, bulanan, triwulan, kuartal, dan harian yang lebih dari satu pengamatan waktu (Putri, 2021). Keuntungan dengan menggunakan data panel dalam pemodelan regresi yaitu akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar, sehingga dapat mengatasi masalah penghilangan variabel (*omitted variable*). Selain itu juga dapat mengurangi bias dalam pengestimasian karena data cukup banyak.

a) Model Persamaan Regresi

Model persamaan yang dapat diformulasikan dari data panel merupakan gabungan data *time series* dan data *cross section*. Dimana persamaan formulasinya sebagai berikut :

$$KE_i = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 DER + \beta_4 GO + \beta_4 IHK + e$$

Keterangan :

KE = Keputusan Ekspansi

α = konstanta

β_1 - β_4 = koefisien regresi

ROA = *return on assets*

DER = *debt to equity ratio*

GO = *growth opportunity*

IHK = indeks harga penjualan

e = *error* (Kesalahan Regresi)

b) Pendekatan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2021) terdapat beragam model regresi data panel yang dapat diestimasi melalui tiga pendekatan, yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*.

1. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan pendekatan paling sederhana hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *data cross section*. Metode ini dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Persamaan pendekatan *Common Effect Model* (CEM), adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_{it} X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y = variabel dependen
 α = konstanta
 β = koefisien regresi
X = variabel independen
i = *cross section*
t = *time series*
e = *error*

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) pendekatan ini menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan dalam intersep antar perusahaan. Pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) mengestimasi model regresi data panel menggunakan

metode *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Persamaan dari pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	= variable dependen
α	= konstanta
β	= koefisien regresi
i	= <i>cross section</i>
t	= <i>time series</i>
e	= <i>error</i>

3. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) adalah pendekatan yang memperkirakan adanya variabel gangguan yang mungkin saling terkait antar waktu dan perusahaan. Keunggulan penggunaan *Random Effect Model* (REM) adalah kemampuannya untuk mengatasi heteroskedastisitas. Metode yang digunakan dalam pendekatan *Random Effect Model* (REM) melibatkan *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Square* (GLS). Persamaan dari pendekatan *Random Effect Model* (REM) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \dots + \beta_n X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	= variable dependen
α	= konstanta
β	= koefisien regresi
i	= <i>cross section</i>
t	= <i>time series</i>
e	= <i>error</i>

c) Pemilihan Estimasi Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui teknik mana yang paling baik, maka pada penelitian ini akan menggunakan uji chow, uji hausman dan uji *lagrange multiplier*.

1. Uji Chow

Uji chow merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, pemilihan model tersebut yaitu *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM).

Diketahui pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- H_0 ditolak Model CEM yang dipilih (prob > 0,05)
- H_0 diterima Model FEM yang dipilih (prob < 0,05)

Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square* > α 0,05 maka H_0 ditolak dan mengartikan model *Common Effect Model* (CEM) yang dipilih serta digunakan untuk pengujian selanjutnya. Namun, jika nilai *Probability Cross-section Chi-square* < α 0,05 maka H_0 diterima dan mengartikan model *Fixed Effect Model* (FEM) yang dipilih serta digunakan untuk pengujian selanjutnya.

2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian yang digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, pemilihan model tersebut yaitu *Random Effect Model* (REM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Diketahui pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- H_0 diterima Model REM yang dipilih (prob > 0,05)

- H_0 ditolak Model FEM yang dipilih ($\text{prob} < 0,05$)

Jika nilai *Probability Cross-section Random* $> \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan mengartikan model *Random Effect Model* (REM) yang dipilih serta digunakan untuk pengujian selanjutnya. Namun, jika nilai *Probability Cross-section Random* $< \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan mengartikan model *Fixed Effect Model* (FEM) yang dipilih serta digunakan untuk pengujian selanjutnya.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan pengujian yang digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, pemilihan model tersebut yaitu *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Diketahui pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- H_0 diterima Model CEM yang dipilih ($\text{prob} > 0,05$)
- H_0 ditolak Model REM yang dipilih ($\text{prob} < 0,05$)

Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square* $> \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan mengartikan model *Common Effect Model* (CEM) yang dipilih serta digunakan untuk pengujian selanjutnya. Namun, jika nilai *Probability Cross-section Chi-square* $< \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan mengartikan model *Random Effect Model* (REM) yang dipilih serta digunakan untuk pengujian selanjutnya.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi dengan penggunaan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang

bertujuan untuk menghitung nilai pada variable tertentu. Pada pemilihan estimasi model regresi data panel memberikan pilihan model yaitu *Common Effect Model* (CEM) serta *Fixed Effect Model* (FEM) yang menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan *Random Effect Model* (REM) yang menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS). Dikarenakan penelitian ini menggunakan model regresi data panel maka tidak semua uji asumsi klasik menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS).

Pengujian uji asumsi klasik yang dilakukan terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Pada model regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik dapat dilakukan serta tidak dijadikan syarat *Best Linier Unbias Estimator* (BLUE) tetapi uji normalitas termasuk dalam salah satu syarat uji asumsi klasik. Apabila model yang terpilih adalah *Common Effect Model* (CEM) ataupun *Fixed effect Model* (FEM) maka uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji heteroskedastisitas dan uji multikolenearitas saja. Namun, apabila model yang terpilih *Random Effect Model* (REM) maka uji asumsi klasik tidak perlu dilakukan. Walaupun demikian, uji asumsi klasik dapat dilakukan pada model apapun (CEM, FEM dan REM). Dengan tujuan untuk mengetahui apakah model yang dipilih memenuhi syarat *Best Linier Unbias Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik digunakan untuk menghindari atau mengurangi biasnya atas hasil penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka data yang diperiksa dalam penelitian ini diuji terlebih dahulu untuk memenuhi asumsi dasar. Tahapan pengujian uji asumsi klasik diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Menurut Aini, (2022) uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah data yang sedang diteliti memiliki distribusi yang normal. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode diantaranya *histogram residual*, *kolmogorov smirnov*, *skewness kurtosis* dan *jarque-bera*. Dikarenakan pada penelitian ini menggunakan program Eviews sebagai pengolahan data, maka akan lebih tepat apabila menggunakan metode uji *jarque-bera* dalam mendeteksi nilai residual berdistribusi normal. Diketahui pengambilan keputusan uji normalitas pada uji *jarque-bera* adalah sebagai berikut:

- a. H_0 diterima jika *Probability Jarque -bera* $> 0,05$ dan residual berdistribusi normal.
- b. H_0 ditolak jika *Probability Jarque-bera* $< 0,05$ dan residual tidak berdistribusi normal

2) Uji Multikolinearitas

Menurut Janie 2012 dalam Sulaeman, (2021) uji multikolinieritas bertujuan untuk menentukan apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara variabel independen. Sebuah model regresi dianggap baik jika tidak ada korelasi yang signifikan antara variabel independen. Metode yang dapat digunakan dalam uji multikolenieritas diantaranya *variance influence factor* dan korelasi berpasangan. Penggunaan metode korelasi berpasangan lebih memberikan manfaat, dikarenakan dalam metode ini peneliti dapat mengetahui dengan detail variabel independen

mana saja yang memiliki hubungan yang kuat. Diketahui pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai korelasi masing-masing variabel independen $> \alpha 0,85$ maka H_0 ditolak dan mengartikan bahwa terjadi adanya masalah multikolinearitas.
- Namun, apabila nilai korelasi masing-masing variabel independen $< \alpha 0,85$ maka H_0 diterima dan mengartikan bahwa tidak terjadi adanya masalah multikolenearitas.

3) Uji Heterokedastisitas

Menurut Wijaya et al., (2020) Pengujian heteroskedastisitas dilaksanakan untuk mengidentifikasi pola sebaran data yang mendukung setiap variabel penelitian. Suatu model regresi dianggap baik jika homoskedastisitas terpenuhi, yang berarti varians dari residual antar pengamatan tetap konsisten.. Gujarat 2003 dalam Wijaya et al., (2020) menyatakan bahwa terdapat dua metode untuk menguji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot dan uji statistik. Dalam penelitian ini, dipilih penggunaan uji statistik *gletser*, yang melibatkan regresi variabel bebas terhadap nilai residual absolutnya. Terdapat indikasi gangguan heteroskedastisitas jika terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dan nilai residual absolutnya. Adapun dasar analisisnya adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai Probability $> \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan mengartikan bahwa tidak terjadi adanya masalah heteroskedastisitas pada sebaran data.
2. Apabila nilai Probability $< \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan mengartikan bahwa terjadi adanya masalah heteroskedastisitas pada sebaran data.

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Metode yang digunakan dalam uji autokorelasi diantaranya metode grafik, *Durbin-Watson* (D-W), *run* dan *lagrange multiplier*. Penelitian ini menggunakan uji autokorelasi dengan membandingkan nilai Durbin-Watson dengan nilai tabel DL dan DU pada tabel Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson melibatkan jumlah sampel dan jumlah variabel dalam sebuah penelitian. Diketahui pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika nilai DW antara batas atas (DU) dan $(4 - DU)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- Jika nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah (DL), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol, berarti ada autokorelasi positif.
- Jika nilai DW lebih kecil dari $(4 - DL)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- Jika nilai DW terletak diantara batas (DU) dan batas bawah (DL) atau DW terletak antara $(4-DU)$ dan $(4 - DL)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.4.4 Uji Hipotesis

Uji kelayakan model digunakan untuk menguji dan mengidentifikasi model regresi data yang terbentuk apakah layak atau tidak layak untuk dijadikan penjelasan mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji kelayakan model terdiri dari uji simultan (uji-F), uji parsial (uji-t), dan uji determinasi (R^2) diantaranya adalah berikut:

1) Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (secara bersama-sama) (Apriyanti, et al. 2018:68). Uji F sangatlah penting dilakukan, dikarenakan layak atau tidak layaknya hasil uji simultan (uji F) sangat berpengaruh atas ketidak relevanannya dari hasil uji parsial (uji t). Pengujian ini menggunakan uji F dengan tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan (α) 5% dan *degree of freedom* (df_1) = k-1, *degree of freedom* (df_1) = n-k. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- Jika F-hitung < F-tabel dengan nilai signifikan $F < 0,05$ maka, hipotesis akan diterima. Artinya ada pengaruh yang signifikan pada variabel independen terhadap variabel dependen.
- Jika F-hitung > F-tabel dengan nilai signifikan $F > 0,05$ maka, hipotesis akan ditolak. Artinya, tidak ada pengaruh yang signifikan pada variabel independen terhadap variabel dependen.

2) Uji Statistik t (Uji Signifikan Parameter Individual)

Uji t pada dasarnya bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen Gujarat 2013 dalam (Permatasari, 2020).

$H_0 : \beta_1 = 0$ secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan profitabilitas terhadap keputusan ekspansi Perusahaan sektor *retail* di Bursa Efek Indonesia

$H_a : \beta_1 \neq 0$	secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan profitabilitas terhadap keputusan ekspansi Perusahaan sektor <i>retail</i> di Bursa Efek Indonesia
$H_0 : \beta_2 = 0$	secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan struktur modal terhadap keputusan ekspansi Perusahaan sektor <i>retail</i> di Bursa Efek Indonesia
$H_a : \beta_2 \neq 0$	secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan struktur modal terhadap keputusan ekspansi Perusahaan sektor <i>retail</i> di Bursa Efek Indonesia
$H_0 : \beta_3 = 0$	secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan <i>growth opportunity</i> terhadap keputusan ekspansi Perusahaan sektor <i>retail</i> di Bursa Efek Indonesia
$H_a : \beta_3 \neq 0$	secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan <i>growth opportunity</i> terhadap keputusan ekspansi Perusahaan sektor <i>retail</i> di Bursa Efek Indonesia

Pengujian parsial terhadap koefisien regresi secara parsial dengan uji-t ditingkat 95% dan Tingkat kesalahan analisis (α) 5% dengan ketentuan *degree of freedom* (df) = n-k, dengan n adalah besarnya sampel, k merupakan jumlah variabel.

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menilai seberapa besar variabel dependen diterangkan oleh variabel independen (Chasanah, et al 2017:139). Dimana model regresi data panel dapat dikatakan tepat digunakan apabila nilai uji koefisien determinasi (R^2) mendekati nilai satu. Namun, apabila nilai uji koefisien determinasi (R^2) mendekati nilai nol, maka model regresi data panel kurang tepat digunakan dalam menilai penelitian :

$0 < R^2 < 1$	
Tepat	nilai uji koefisien determinasi (R^2) mendekati nilai satu.

Tidak Tepat	nilai uji koefisien determinasi (R^2) mendekati nilai nol.
-------------	--

Sehingga, tepat atau tidak tepatnya penggunaan suatu model penelitian, ditentukan dari nilai uji koefisien determinasi (R^2) yang terletak antara nilai nol dan satu. Namun, disisi lain penggunaan uji koefisien determinasi juga memiliki kelemahan, dimana semakin banyaknya variabel independen, maka nilai uji koefisien determinasi (R^2) semakin besar. Karena dipengaruhi adanya kelemahan tersebut, sebaiknya dalam menggunakan uji koefisien determinasi (R^2) yang disesuaikan agar nilai koefisien determinasi yang didapatkan lebih relevan untuk penelitian.