

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut (Eksandy, 2018), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang data-datanya adalah data kuantitatif, sehingga analisis pada datanya akan menggunakan analisis data kuantitatif untuk mengetahui pengaruh yang ingin ketahui. Jenis penelitian kuantitatif dalam penelitian yaitu berupa angka-angka. Dengan demikian, jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif sebagai alat untuk menganalisis pengaruh dari profitabilitas, *company age*, dan *financial distress* terhadap ketepatan waktu publikasi laporan keuangan dengan data-data berupa angka yang bisa ● didapatkan melalui website resmi Bursa Efek Indonesia. ●

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan segala hal yang menjadi fokus utama dalam penelitian, atau bisa dikatakan sebagai titik pusat yang akan diteliti untuk mencari jawaban atau solusi terhadap masalah yang dibahas. Menurut (Sugiyono, 2022), objek penelitian adalah fokus ilmiah yang ditujukan untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan manfaat tertentu mengenai suatu hal yang bersifat objektif, valid, dan dapat diandalkan terkait dengan variabel tertentu. Dalam penelitian ini terdiri atas 3 variabel independen yang akan digunakan yaitu Profitabilitas, *Company Age*, dan *Financial Distress*, sedangkan untuk variabel dependennya yaitu Ketepatan Waktu Publikasi Laporan Keuangan Auditan. Untuk mendapatkan data-data yang digunakan sebagai bahan pendukung penelitian, maka yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan pada perusahaan sektor *property & real estate* yang listing di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019-2022.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2022), populasi merupakan area generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah diidentifikasi oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan. Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor *property & real estate* yang menerbitkan laporan keuangan tahunan yang diterbitkan di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019-2022 yang berjumlah 84 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2022), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang diambil dengan beberapa pertimbangan tertentu (Eksandy, 2018). Dalam penelitian ini metode *purposive sampling* digunakan sebagai pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Populasi perusahaan sektor *property & real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019-2022.
2. Perusahaan sektor *property & real estate* yang tidak tercatat IPO di BEI dalam kurun waktu 2019-2022.
3. Perusahaan sektor *property & real estate* yang tidak mempublikasikan Laporan Keuangan yang telah diaudit selama periode tahun 2019-2021.
4. Perusahaan yang mengalami kerugian dalam periode tahun 2019-2022.

Untuk mendapatkan sampel pada penelitian ini, terdapat proses seleksi sampel yang didasarkan atas kriteria dan pertimbangan yang telah ditetapkan dan ditampilkan dalam tabel.

Berikut ini tabel proses seleksi sampel penelitian:

Tabel 3. 1 Kriteria Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Populasi perusahaan sektor <i>property & real estate</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019-2022.	84
2	Perusahaan sektor <i>property & real estate</i> yang tidak tercatat IPO di BEI dalam kurun waktu 2019-2022.	(17)
3	Perusahaan sektor <i>property & real estate</i> yang tidak mempublikasikan Laporan Keuangan yang telah diaudit selama periode tahun 2019-2021.	(14)
4	Perusahaan yang mengalami kerugian dalam periode tahun 2019-2022	(34)
Jumlah Populasi yang sesuai dengan kriteria		19
Tahun yang diamati		4
Total sampel yang digunakan (19 perusahaan x 4 tahun)		76

Berdasarkan kriteria tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 19 perusahaan sektor *property & real estate* yang *go public* di Bursa Efek Indonesia menjadi sampel pada penelitian ini dengan lamanya tahun yang diambil untuk diamati selama 4 tahun berturut-turut. Sehingga, total keseluruhan sampel yang akan digunakan yaitu sebanyak 76 sampel. Berikut merupakan daftar perusahaan yang sesuai dengan kriteria:

Tabel 3. 2 Daftar Sampel Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.
2	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
3	CTRA	Ciputra Development Tbk.

4	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.
5	DUTI	Duta Pertiwi Tbk.
6	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.
7	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
8	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
9	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
10	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
11	NZIA	Nusantara Almazia Tbk.
12	POLI	Pollux Hotels Group Tbk
13	PPRO	PP Properti Tbk.
14	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
15	RDTX	Roda Vivatex Tbk.
16	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk.
17	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
18	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
19	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat tiga metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan cara, diantaranya:

1. Metode Purposive Sampling

Purposive Sampling merupakan teknik yang dilakukan dengan menentukan sampel atas pertimbangan tertentu (Eksandy, 2018). Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pengumpulan data baru dilakukan setelah seluruh prosedur pemilihan perusahaan sebagai sampel selesai. Setelah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel penelitian teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah menentukan data utama yang akan digunakan dalam penelitian ini.

2. Metode Dokumentasi

Menurut (Eksandy, 2018), metode dokumentasi merupakan jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang dapat digunakan sebagai bahan pendukung analisis penelitian. Terdapat dua jenis metode dokumentasi, dokumen primer dan dokumen sekunder. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dokumen sekunder. Dokumen sekunder merupakan dokumen yang

ditulis dari laporan atau cerita orang lain, misalnya laporan keuangan atau biografi. Dengan kata lain, peneliti menggunakan jenis dokumentasi yaitu dokumen sekunder dari hasil publikasi laporan keuangan tahunan perusahaan yang masuk dalam kriteria pengambilan sampel penelitian yaitu perusahaan yang masuk dalam kategori sektor *property & real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2022.

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan metode yang digunakan oleh penelitian untuk memperoleh data dan informasi yang bersumber dari jurnal, karya ilmiah, artikel, dan *website* resmi Bursa Efek Indonesia dan sumber lainnya seperti *website* berita yang terpercaya guna mendukung analisis fenomena penelitian yang dikaji oleh peneliti.

3.5 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yang terdiri atas variabel independen atau variabel bebas selaku variabel (X) dan variabel dependen atau variabel terikat selaku variabel (Y). Untuk variabel bebas (X) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas, *Company Age*, dan *Financial Distress*. Sedangkan untuk variabel terikat (Y) adalah Ketepatan Waktu Publikasi Laporan Keuangan Auditan.

Berikut ini penjelasan definisi dari operasional variabel yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut:

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas (X) merupakan variabel yang akan mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan atas variabel dependen (Y) berikut ini merupakan penjelasan variabel independen yang digunakan dalam penelitian, diantaranya:

3.5.1.1 Profitabilitas

Profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba melalui efisiensi penggunaan aset. Return on Assets (ROA) membandingkan laba bersih dengan total aset, yang menunjukkan seberapa baik perusahaan memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba. Semakin

tinggi ROA, semakin tinggi laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah aset. Sebaliknya, semakin rendah ROA, semakin rendah pula laba yang dihasilkan. Profitabilitas yang tinggi mendorong perusahaan untuk lebih cepat menyampaikan laporan keuangan, sementara profitabilitas yang rendah dapat memperlambat penyampaian laporan keuangan (Ginting & Natasha, 2021). Berikut ini merupakan rumus ROA:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

3.5.1.2 Company Age (Umur Perusahaan)

Umur perusahaan adalah salah satu faktor yg menggambarkan sejauh mana perusahaan mampu bertahan menghadapi tantangan dan kesulitan yang dapat mengancam kelangsungannya, serta kemampuannya dalam memanfaatkan peluang untuk mengembangkan usaha (Shafira, 2022).

$$\text{Umur Perusahaan} = \text{Periode Penelitian} - \text{Tahun Perusahaan Berdiri}$$

3.5.1.3 Financial Distress

Debt to Assets Ratio (DAR) digunakan sebagai proksi dalam variabel ini karena rasio ini menunjukkan sejauh mana total kewajiban (hutang) perusahaan dapat ditanggung oleh total aset yg dimiliki perusahaan (Trisnadevy & Satyawan, 2020).

$$\text{Financial Distress (DAR)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel terikat yang akan menjadi pusat perhatian utama dalam penelitian ini. Nilai dari variabel dependen dapat berubah karena adanya pengaruh dari variabel bebas atau variabel independen (X), sedangkan besaran nilai dari variabel dependen tergantung dari variabel independen (Eksandy, 2018). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen yaitu Ketepatan Waktu Publikasi Laporan Keuangan Auditan.

3.5.2.1 Ketepatan Waktu Publikasi Laporan Keuangan

Variabel dependen pada penelitian ini yaitu ketepatan waktu pelaporan keuangan, yang diukur berdasarkan dengan jumlah hari dari tanggal akhir tahun fiskal sampai dengan tanggal penerbitan laporan keuangan tahunan yang tersedia untuk pengguna informasi laporan keuangan (Oktavia & Tanujaya, 2019).

$$\text{Ketepatan Waktu} = \text{Tanggal Akhir Tahun Fiskal} - \text{Tanggal Penerbitan Laporan Keuangan Auditian}$$

3.6 Operasionalisasi Variabel

Berikut ini merupakan tabel operasional variabel yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 3. 3 Operasional Variabel

No	Variabel	Rumus	Sumber
1	Ketepatan Waktu (Y)	Ketepatan Waktu = Tanggal Akhir Tahun Fiskal - Tanggal Penerbitan Laporan Keuangan Auditian	(Oktavia & Tanujaya, 2019)
2	Profitabilitas (ROA)	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	(Ginting & Natasha, 2021)
3	Company Age	Company Age = Periode Penelitian - Tahun Perusahaan Berdiri	(Shafira, 2022)
4	Financial Distress	$\text{FD} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	(Trisnadevy & Satyawan, 2020)

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan proses data dari hal yang rumit menjadi hal yang lebih sederhana. Analisis data dalam penelitian ini merupakan analisis data kuantitatif yang dimana metode penelitiannya dengan objek berupa data yang berbentuk numerik/angka yang kemudian diinterpretasikan

melalui tulisan yang mampu dibaca dan dipahami. Penelitian dengan metode kuantitatif memerlukan alat untuk mengolah data penelitiannya, maka demikian dalam penelitian ini, peneliti untuk menganalisis datanya memilih untuk menggunakan *software* Eviews 12. Menurut (Umaruddin & Tarmizi, 2022), pemilihan alat Eviews dikarenakan software ini merupakan yang paling banyak digunakan oleh ahli ekonomi maupun akademisi bidang ilmu ekonomi. Selain itu, penggunaan Eviews memiliki keunggulan yang sangat kuat dalam menguji statistik terkait dengan data yang bersifat *time series* dan mampu mengolah data dalam bentuk *cross section* dan data panel. Untuk hasil analisis Eviews juga dipresentasikan dalam satu layar sehingga mudah untuk dianalisis dan pengaruh dengan antar user interface juga mudah dimengerti.

3.7.1 Estimasi Model Regresi Data Panel

Jika diperhatikan dari estimasi nilai parameternya, penelitian ini menerapkan estimasi model regresi data panel yang dibagi menjadi tiga pendekatan diantaranya yaitu *Fix Effect Model* (FEM), *Random Effect Model* (REM) dan *Common Effect Model* (CEM). Berikut ini adalah penjelasan terkait 3 model yang akan diterapkan:

3.7.1.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan sebuah model statistik yang lebih sederhana dibandingkan dengan penggunaan model *Fix Effect Model* (FEM), model CEM mampu menggabungkan data *times series* dan data *cross section*. CEM merupakan asumsi pertama yang dikenalkan dalam regresi data panel. Asumsi tersebut menyimpulkan bahwa intersep dan slope memiliki hubungan yang baik antar waktu maupun individu. Dalam model ini, setiap individu dianalisis untuk menentukan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang akan menghasilkan intersep maupun slope yang sama besarnya. Hal yang sama berlaku untuk waktu (t), di mana nilai intersep dan slope dalam persamaan regresi data panel pada Common Effects Model menunjukkan bahwa hubungan antara variabel dependen dan independen tetap seragam sepanjang waktu. Hal

tersebut dikarenakan oleh dasar model yang tidak mempertimbangkan pengaruh individu maupun waktu dalam analisis yang dilakukan.

3.7.1.2 Fix Effect Model (FEM)

Menurut (Eksandy, 2018) *Fixed Effect Model (FEM)* merupakan model regresi data panel yang mampu menyajikan variasi antar objek dengan koefisien regresi yang seragam atau sama. Jenis model ini juga mampu menunjukkan bahwa setiap objek observasi mempunyai konstanta yang nilainya tetap dan tidak berubah selama periode waktu tertentu yang sudah ditetapkan. Koefisien regresinya bersifat tetap atau tidak menunjukkan perubahan sepanjang beberapa periode waktu (*time invariant*).

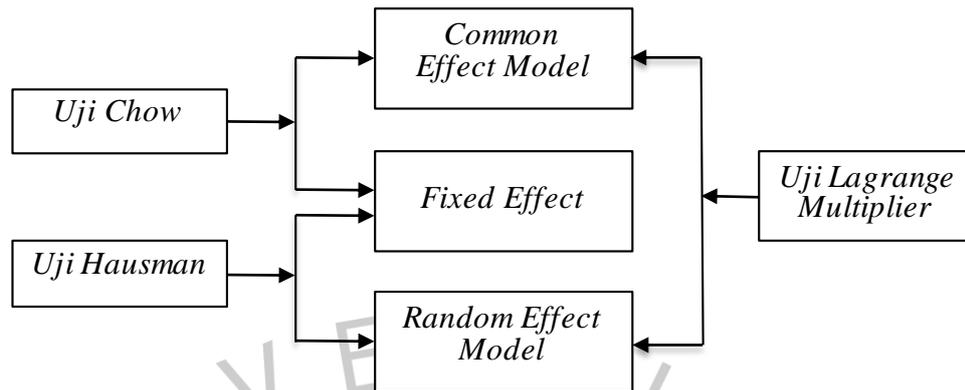
3.7.1.3 Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) merupakan model yang menjelaskan bahwa terdapat ketidaksamaan antara intersep dan konstanta, ketidaksamaan tersebut dikarenakan adanya residual/error sebagai akibat terdapat ketidaksamaan antar sampel dan periode waktu yang terjadi secara random atau acak. Dalam menganalisis metode ini terdapat satu syarat yang mutlak harus terpenuhi yaitu objek data *cross section* harus lebih banyak daripada jumlah koefisien, artinya dalam penelitian tersebut harus terdapat 3 variabel (baik independen maupun dependen) yang minimal ada 3 objek data *cross section*. Jika syarat tersebut tidak terpenuhi, maka hal yang akan terjadi adalah koefisien efek random tidak mampu mengestimasi atau akan memberikan hasil dengan angka nol (Eksandy, 2018).

3.7.2 Teknik Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut (Eksandy, 2018), badan di bawah ini merupakan skema untuk melakukan pemilihan model regresi data panel:

Gambar 3. 1 Skema Pemilihan Model Regresi Data Panel



3.7.2.1 Uji Chow

Menurut (Eksandy, 2018), uji chow digunakan untuk menentukan model terbaik dalam sebuah penelitian, apakah lebih baik menggunakan *Fixed Effect Model* atau *Common Effect Model*. Pengujian ini dapat dilihat dari hasil nilai probabilitas (*Prob*), *Cross-Section* dan *Cross-Section Square* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM) dipilih jika probabilitas (*Prob*) *Cross-section F* dan *Cross-section chi-square* $> \alpha$ (0,05)

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM) dipilih jika probabilitas (*Prob*) *Cross-section F* dan *Cross-section chi-square* $< \alpha$ (0,05)

3.7.2.2 Uji Hausman

Menurut (Eksandy, 2018), uji hausman adalah uji yang akan dilaksanakan untuk menentukan model terpilih yang akan digunakan, model yang akan digunakan apakah sebaiknya menggunakan *Random Effect Model* (REM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Uji *Hausman* dapat dilihat pada nilai probabilitas (*Prob*) *Cross-section random* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model* (REM) dipilih jika nilai probabilitas (*Prob*) *Cross-section random* $> \alpha$ (0,05)

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM) dipilih jika nilai probabilitas (*Prob*) *Cross-section random* $< \alpha$ (0,05)

3.7.2.3 Uji Lagrange Multiplier

Menurut (Eksandy, 2018), uji *lagrange multiplier* merupakan uji yang dilakukan untuk menyimpulkan model yang baik yang akan digunakan dalam penelitian. Model yang akan diuji yaitu *Random Effect Model* (REM) atau *Common Effect Model* (CEM). Pengujian ini dapat dilihat dari nilai probabilitas *Breush-pagan* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect Model* (CEM) jika nilai probabilitas $(Prob) \text{ Cross-section Breush-pagan} > \alpha (0,05)$

H_a : Model mengikuti *Random Effect Model* (REM) jika nilai probabilitas $(Prob) \text{ Cross-section Breush-pagan} < \alpha (0,05)$

3.7.3 Analisis Statistik Deskriptif

Sebelum menguji pengaruh antar variabel yang ada, peneliti terlebih dahulu melakukan tinjauan deskriptif terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian. Menurut (Sugiyono, 2022), statistik deskriptif merupakan proses yang digunakan untuk melakukan analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menjelaskan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud memberikan hasil akhir yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif ini dilakukan untuk menggambarkan data terkait variabel profitabilitas, *company age*, dan *financial distress* terhadap ketepatan waktu publikasi laporan keuangan auditan. Adanya statistik deskriptif ini dimaksudkan untuk memberikan penjelasan mengenai data melalui nilai rata-rata (mean), median, nilai maksimum dan minimum, serta standar deviasi.

3.7.4 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Eksandy, 2018), pengujian asumsi klasik merupakan syarat statistik yang harus dipenuhi dalam menganalisis regresi dengan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS). Pentingnya untuk melakukan pengujian asumsi klasik ini bergantung pada model regresi yang terpilih. Dalam regresi data panel berbasis OLS, terdapat dua model utama yaitu *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Jika penelitian terpilih menggunakan CEM atau FEM, maka pengujian asumsi klasik sangat perlu dilakukan dan syarat mutlak yang harus dipenuhi. Pengujian asumsi klasik

terdiri dari 4 jenis di antaranya yaitu uji linieritas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji normalitas. Dalam regresi data panel, pengujian asumsi klasik tidak harus melakukan 4 jenis uji asumsi klasik, biasanya hanya mencakup uji multikolinieritas dan heteroskedastisitas saja. Sebaliknya, jika penelitian terpilih menggunakan *Random Effect Model* (REM) maka pengujian asumsi klasik sangat tidak perlu dilakukan, dikarenakan REM sudah menggunakan pendekatan *Generalized Least Square* (GLS) dalam teknik estimasinya.

3.7.4.1 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang dilakukan untuk menggambarkan kondisi adanya hubungan antar variabel bebas antara satu sama lain dalam model regresi. Dapat dikatakan baik jika dalam model regresi tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas yang akan di uji. Menurut (Eksandy, 2018), uji multikolinieritas sangat diperlukan dalam regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas untuk melihat apakah variabel bebas tersebut saling mempengaruhi pada penelitian yang diteliti. Untuk mengetahui adanya multikolinieritas atau tidak dalam penelitian dapat dilihat jika nilai koefisien korelasi antar variabel bebas menunjukkan nilai $< 0,8$ maka diartikan model tersebut tidak terjadi gejala multikolinieritas. Sebaliknya, jika nilai $> 0,8$ maka disimpulkan bahwa model tersebut mengalami atau terjadi multikolinieritas dalam penelitian yang diteliti.

3.7.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Eksandy, 2018), uji heteroskedastisitas dilakukan dalam penelitian untuk mengidentifikasi apakah ada atau tidak ketidaksamaan pada varian residual regresi data panel. Untuk melihat terjadi atau tidaknya Heteroskedastisitas dapat dilihat dalam nilai *Prob* dengan hipotesis sebagai berikut ini:

H₀ : Jika nilai *Prob* $> \alpha$ 0,05

H_a : Jika nilai *Prob* $< \alpha$ 0,05

Jika nilai yang dimunculkan *Prob.* lebih besar dari α 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi Heteroskedastisitas. Namun, jika nilai

Prob. lebih kecil dari tingkat α 0,05 maka dapat diartikan bahwa terjadi Heteroskedastisitas dalam penelitian yang diteliti.

3.7.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan untuk menganalisis dan menentukan kebenaran dari hasil hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Tujuan dari adanya melakukan uji hipotesis yaitu untuk memperoleh kesimpulan berdasarkan data yang dianalisis oleh peneliti. Terdapat 3 tahapan yang akan diuji diantaranya yaitu Uji Signifikansi Simultan (Uji F), Uji Koefisien Determinasi (R^2) dan Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t) sebagai berikut:

3.7.5.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Menurut (Eksandy, 2018), uji signifikansi simultan (uji F) atau uji kelayakan adalah metode yang digunakan apakah semua variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikat, serta untuk menilai apakah model yang digunakan sesuai (fit) atau tidak. Jika hasil uji F menunjukkan tidak adanya pengaruh, maka penelitian tersebut dianggap tidak layak untuk dilanjutkan karena model yang digunakan tidak mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan dependen. Selain itu, kondisi ketidaklayakan tersebut juga bisa terjadi dikarenakan adanya hubungan antar multikolinieritas sehingga mengakibatkan model penelitian menjadi tidak fit. Berikut ini merupakan hipotesis dalam Uji F:

1. Berdasarkan perbandingan *F-Statistic* dengan F tabel :

H_0 : Jika nilai *F-Statistic* < F Tabel

H_a : Jika nilai *F-Statistic* > F Tabel

Jika nilai *F-Statistic* < F Tabel maka H_0 diterima yang berarti variabel independen (X) secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y). Sebaliknya, jika nilai *F-Statistic* > F tabel maka H_a diterima, yang menunjukkan bahwa variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

2. Berdasarkan Probabilitas

H_0 : jika nilai $\text{Prob} (F\text{-Statistic}) > F$ Tabel

Ha : Jika nilai Prob (F-Statistic) < F Tabel

Jika Prob (F-Statistic) > α 0,05, maka H0 diterima yang mengartikan variabel independen (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Apabila nilai Prob (F-Statistic) < α 0,05, maka Ha diterima dapat diartikan variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

3.7.5.2 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Menurut (Eksandy, 2018) uji koefisien determinasi (R²) merupakan hasil determinasi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana model mampu untuk menjelaskan variasi variabel independen (X) mempengaruhi variabel dependen (Y). Nilai R-squared berada antara 0 sampai 1 dengan penjelasan sebagai berikut ini:

1. Nilai R-square harus berkisaran 0 sampai 1.
2. Jika nilai R-square sama dengan 1, berarti naik atau turunnya variabel terikat 100% dipengaruhi oleh variabel bebas.
3. Jika nilai R-square sama dengan 0, berarti tidak ada hubungan sama sekali antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3.7.5.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Menurut (Eksandy, 2018), uji t merupakan pengujian yang menjelaskan signifikansi pengaruh variabel bebas (X) secara individu/parsial terhadap variabel terikat (Y). Artinya, adanya pengujian ini dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, tanpa memperhitungkan variabel lain dalam model penelitian.

Hipotesis dalam uji t adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan perbandingan *t-statistic* dengan t Tabel

H0 : Jika *t-statistic* < t Tabel

Ha : Jika *t-statistic* > t Tabel

Jika *t-statistic* < t Tabel, maka H0 diterima artinya variabel independen (X) secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y). Sebaliknya, jika *t-statistic* > t Tabel, maka Ha diterima

yang dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

2. Berdasarkan Probabilitas

H₀ : Jika nilai Prob > α 0,05

H_a : Jika nilai Prob < α 0,05

Jika nilai Prob > α 0,05, maka H₀ diterima yang menjelaskan bahwa variabel independen (X) secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y). Sebaliknya, jika nilai Prob < α 0,05, maka H_a diterima yang menjelaskan bahwa variabel independen (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

3.7.6 Analisis Regresi Data Panel

Menurut (Eksandy, 2018), analisis regresi data panel merupakan gabungan antara data *cross-section* dan data *time series*, di mana unit *cross-section* yang sama akan diukur pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain, data panel terdiri dari informasi yang dikumpulkan dari beberapa individu (sampel) yang diamati dalam beberapa periode waktu tertentu. Model persamaan yang akan diestimasi dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen

β = Konstan

β_{1, 2, 3} = Koefisien Regresi Variabel Independen

X_{1, 2, 3} = Variabel Independen

i = Perusahaan

t = Waktu

ε = Residual / *Error Term*