

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif kausal komparatif, yaitu penelitian memakai data yang berbentuk angka, skor dan analisisnya menggunakan statistik. Menurut Kerlinger dan Emzir (dalam Paramita et al., 2021) menyatakan bahwa Penelitian kausal komparatif adalah jenis penelitian empiris yang sistematis di mana ilmuwan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena fenomena dari variabel tersebut telah terjadi atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi. Jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan secara linear antara variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan (Y) dengan variabel independen yaitu Struktur Modal (X1), Kebijakan Dividen (X2), dan Keputusan Investasi (X3).

Menurut Paramita et al., (2021) Penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperjelas atau mencari tahu mengenai hubungan sebab akibat.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian pada penelitian ini adalah variabel independen berupa Struktur Modal (X1), Kebijakan Dividen (X2), dan Keputusan Investasi (X3), terhadap variabel dependen nilai perusahaan (Y) yang terkait dengan perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun periode 2020-2022.

### **3.3 Jenis dan Sumber Penelitian**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang berupa laporan keuangan yaitu data-data yang diperoleh dan telah dipublikasikan oleh lembaga-lembaga yang bergerak dalam bidang pasar modal. Menurut Paramita et al.,(2021), menyatakan bahwa data sekunder merupakan kumpulan informasi atau data yang dapat diakses publik baik oleh organisasi maupun individu yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data. Data sekunder biasanya berwujud dokumentasi atau data laporan yang sudah tersedia. Data sekunder ini biasanya diperoleh dari otorita atau pihak yang mempunyai kewenangan. Data sekunder dalam penelitian diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada, baik dari penelitian terdahulu, media Online maupun laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

#### **3.3.2. Sumber Data**

##### **a. Data Internal**

Data internal merupakan data yang dikumpulkan dari pihak internal dari objek yang diteliti, bisa berupa organisasi, perusahaan, dan sebagainya. Data internal yang dianalisis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia periode 2020-2022 yang tersedia di website BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

## **b. Data Eksternal**

Penelitian ini menggunakan data eksternal. Data eksternal yang digunakan tidak bersumber langsung dari sumbernya atau pihak kedua. Menurut Paramita et al., (2021) menyatakan bahwa data eksternal adalah data sekunder yang berasal dari berbagai institusi di luar perusahaan. Penelitian ini menggunakan data eksternal dari berbagai sumber informasi di website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). periode 2020-2022.

## **3.4 Populasi , Sampel dan Teknik Sampling**

### **3.4.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2017:136) menyatakan bahwa Populasi adalah wilayah luas yang mencakup objek-objek dengan ciri-ciri tertentu yang membuat peneliti tertarik untuk mempelajari, menyelidiki, dan mengambil kesimpulan. Penelitian ini didasarkan pada populasi yang terdiri dari perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2022 yang berjumlah 103 perusahaan. Penelitian ini menggunakan populasi perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia dikarenakan sektor industri dasar dan kimia merupakan salah satu sektor ekonomi yang memfasilitasi partisipasi investor dan berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi serta menunjang industri lainnya.

### **3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling**

Menurut Sugiyono (2017:137) menyatakan bahwa Sampel adalah sebagian dari populasi serta karakteristik dari populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah sebagian perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang

terdaftar di BEI tahun 2020 - 2022 dan memenuhi kriteria data yang ditetapkan peneliti.

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono, (2017:446) menyatakan bahwa *Purposive sampling* adalah teknik atau metode pengambilan sampel suatu sumber data dari sudut pandang atau kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2020-2022.
- b. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang rutin menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode 2020-2022.
- c. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang tidak mengalami *delisting* selama periode 2020-2022.
- d. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang membayar dividen tunai berturut-turut selama periode penelitian.

**Tabel 3.1**  
**Teknik Pemilihan Sampel**

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Daftar perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia di BEI periode 2020-2022	103
2	Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang tidak terdaftar di BEI pada periode 2020-2022	(17)
3	Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang tidak melaporkan laporan keuangan secara berturut-turut pada periode 2020-2022	(3)
4	Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang mengalami delisting periode 2020-2022	0
5	Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang tidak membagikan dividen periode 2020-2022	(57)
<b>Perusahaan yang Memenuhi Semua Kriteria</b>		<b>26</b>
<b>Jumlah Sampel 2020-2022 = 26 x 3</b>		<b>78</b>

Sumber : data diolah peneliti 2024

Berdasarkan kriteria yang tercantum pada tabel di atas, maka total sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah 26 perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020 - 2022. Serta jumlah sampel dalam penelitian ini adalah  $26 \times 3$  periode = 78 sampel.

Daftar data perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang masuk dalam sampel penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Daftar Perusahaan Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AGII	Samator Indo Gas Tbk.
2	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
3	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.
4	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
5	BRPT	Barito Pacific Tbk.
6	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
7	CLPI	Colorpak Indonesia Tbk.
8	EKAD	Ekadharma International Tbk.
9	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.
10	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
11	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tb
12	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones
13	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk.
14	LTLS	Lautan Luas Tbk.
15	MDKI	Emdeki Utama Tbk.
16	PBID	Panca Budi Idaman Tbk.
17	PNGO	Pinago Utama Tbk.
18	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk
19	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk.
20	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
21	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk.
22	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
23	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.
24	TRST	Trias Sentosa Tbk.
25	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.
26	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Operasional

#### 3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah setiap atribut, karakteristik, atau nilai seseorang, objek, organisasi, atau aktivitas yang diidentifikasi oleh peneliti sebagai objek pengamatan dan dari situ dapat diambil kesimpulan (Sugiyono, 2017). Penelitian

ini menggunakan 2 variabel yaitu dependen dan variabel independen sebagai berikut:

a. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel penelitian yang menggambarkan suatu fenomena yang terjadi pada objek yang diteliti. Variabel dependen (Y) dapat disebut dengan Variabel terikat (Nurmeliana, 2023). Menurut Sugiyono (2017:68) menyatakan bahwa variabel dependen merupakan variabel yang menjadi akibat atau variabel dipengaruhi, karena adanya atau disebabkan oleh variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah nilai perusahaan (Y).

b. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2017:68) variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen ini sering disebut dengan variabel bebas. Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) X1 = Struktur Modal
- b) X2 = Kebijakan Dividen
- c) X3 = Keputusan Investasi

### 3.5.2 Definisi Konseptual

Menurut Azwar (Nurmeliana, 2023) definisi konseptual adalah rangkaian konsep yang dianggap sebagai definisi yang berupa konsep dan maknanya masih abstrak namun secara intuitif bertujuan agar penelitian mudah dipahami. Definisi konseptual dari variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Struktur Modal

Struktur modal merupakan keputusan manajemen dalam mengevaluasi pembiayaan perusahaan, baik yang berasal dari internal perusahaan (ekuitas) maupun eksternal perusahaan (hutang), dengan tujuan untuk menjamin kesehatan perusahaan serta Memaksimalkan kesejahteraan pemegang saham dengan menghasilkan keuntungan, apapun yang terjadi (Adhari, 2016).

b. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen adalah keputusan bisnis yang menentukan apakah akan membayar keuntungan kepada pemegang saham atau menahan keuntungan (laba) untuk diinvestasikan kembali dalam perusahaan. Kebijakan dividen merupakan kebijakan tata kelola perusahaan yang memutuskan untuk mempertahankan sebagian keuntungan perusahaan sebagai laba ditahan dan mendistribusikannya kepada pemegang saham daripada menginvestasikannya kembali untuk menghasilkan *capital gain* (Marselina et al, 2021).

c. Keputusan Investasi

Keputusan investasi merupakan salah satu fungsi manajemen keuangan, dan melibatkan pengalokasian dana di dalam dan di luar perusahaan untuk berbagai keputusan investasi dengan tujuan memperoleh keuntungan yang melebihi biaya dana di masa depan (Prasetya et al., 2022). Keputusan investasi sebagai bentuk penanaman modal saat ini untuk mencapai hasil atau keuntungan di masa depan.

d. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah kinerja perusahaan yang dinilai oleh investor, tercermin dalam harga saham perusahaan, dan dipengaruhi oleh penawaran dan

permintaan (Renjani, 2022). Nilai perusahaan merupakan harga yang akan dibayar oleh investor ekuitas atau pembeli potensial jika sebuah perusahaan dijual (Nurmeliana, 2023). Dalam penelitian ini *price book value* (PBV) digunakan untuk menghitung variabel dependen.

### 3.5.3. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen (Y), dan tiga variabel independen (X). Definisi operasional masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

#### a. Struktur Modal

Struktur modal merupakan pembiayaan perusahaan dan merupakan hasil perbandingan atau keseimbangan utang dan ekuitas (Yuniastri et al., 2022). Struktur modal dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER) yang membandingkan total utang perusahaan dan total ekuitas perusahaan pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI pada tahun 2020-2022. Menurut Kasmir (2014), Adapun Rumus yang digunakan untuk menghitung DER adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

#### b. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen merupakan kebijakan relevan suatu perusahaan yang menentukan seberapa besar keuntungan yang akan dibagikan kepada pemegang

saham dalam bentuk dividen atau laba ditahan sebagai alternatif cara meningkatkan kekayaan pemegang saham (Nainggolan et al., 2023). Peningkatan dividen menunjukkan bahwa prospek perusahaan baik sehingga menimbulkan reaksi positif dari investor untuk membeli saham tersebut sehingga meningkatkan nilai perusahaan. Dalam penelitian ini Kebijakan dividen diukur dengan menggunakan *Dividend Payout Ratio* (DPR). *Dividend Payout Ratio* merupakan persentase keuntungan yang dibayarkan kepada pemegang saham sebagai dividen tunai. Persentase keuntungan yang dibayarkan kepada pemegang saham dengan membandingkan antara *dividend per share* (DPS) dan *earning per share* (EPS) (Wahyuni & Hafiz, 2018).

Menurut Sudana (dalam Nurhayati et al., 2020), Adapun Rumus yang digunakan untuk menghitung DPR adalah sebagai berikut:

$$\text{Dividend Payout Ratio (DPR)} = \frac{\text{Dividend per share}}{\text{Earning per share}}$$

*Dividend per share* (DPS) merupakan nilai tunai dari laba yang dibayarkan kepada pemegang saham untuk setiap saham yang mereka miliki. Sedangkan menurut Fahmi (2013) *Earning Per Share* (EPS) dapat diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\text{EPS} = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{Jsb}$$

Keterangan:

EPS = *Earning Per Share*

EAT = *Earning After Tax* atau pendapatan setelah pajak

$J_{sb}$  = Jumlah saham yang beredar

### c. Keputusan Investasi

Keputusan investasi merupakan perpaduan antara aset yang ada dan pilihan investasi masa depan yang telah mengumpulkan kekayaan bersih positif (Munawarti, 2018). Keputusan investasi merupakan keputusan yang melibatkan ekspektasi mengenai keuntungan perusahaan di masa depan. Keputusan investasi diukur dengan menggunakan *Price to Earnings Ratio* (PER) (Yuniastri et al., 2022). Menurut Brigham dan Houston (2011), Adapun Rumus yang digunakan untuk menghitung PER adalah sebagai berikut:

$$\text{Price Earnings Ratio (PER)} = \frac{\text{Harga Penutupan Saham}}{\text{Earning Per Share}}$$

### d. Nilai Perusahaan

Nilai Perusahaan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kinerja suatu perusahaan selama beberapa tahun, yang berfungsi sebagai jaminan kepada masyarakat bahwa perusahaan tersebut dapat diandalkan sejak awal berdirinya (Adhari, 2016). Pada penelitian ini nilai perusahaan diukur dengan menggunakan *Price To Book Value* (PBV). PBV merupakan suatu rasio yang sering digunakan untuk menentukan nilai perusahaan dengan cara membandingkan harga pasar per saham dengan nilai buku perusahaan. Menurut Sari (2020), Adapun Rumus yang digunakan untuk menghitung PBV adalah sebagai berikut:

$$\text{Price to Book Value (PBV)} = \frac{\text{Harga Saham per Lembar Saham}}{\text{Nilai buku per Lembar Saham}}$$

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 172), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang terjadi baik di alam maupun sosial yang diamati. Fenomena-fenomena tersebut secara khusus disebut variabel penelitian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Intrumen Penelitian**

No	Variabel	Indikator	Instrumen Penelitian	Skala	Sumber
1.	Struktur Modal	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio	Kasmir, (2014)
2.	Kebijakan Dividen	<i>Dividend Payout Ratio</i> (DPR)	$DPR = \frac{DPS}{EPS}$	Rasio	Sudana (2015)
3.	Keputusan Investasi	<i>Price Earnings Ratio</i> (PER)	$PER = \frac{HPS}{EPS}$	Rasio	Brigham dan Houston (2011)
4.	Nilai Perusahaan	<i>Price to Book Value</i> (PBV)	$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai buku}}$	Rasio	Sari, (2020)

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

- a. Metode dokumentasi, Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia di Bursa Efek Indonesia (BEI).

- b. Metode studi pustaka, Proses pengumpulan data dengan menggunakan studi kepustakaan melalui kajian berbagai buku yang mendukung tema penelitian ini. serta menelaah berbagai buku referensi, e-book, jurnal penelitian terdahulu, dan lain-lain mengenai variabel penelitian. Semua data kemudian dikumpulkan untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan penelitian, melengkapi literatur untuk mendukung data kuantitatif yang diperoleh.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2017:232), menyatakan bahwa Analisis data adalah proses mengumpulkan dan menganalisis seluruh data yang diperoleh dari responden, meliputi observasi, wawancara, catatan lapangan, dokumen, dan sumber lainnya dengan memisahkan data berdasarkan variabel atau jenis responden, mengelompokkan data berdasarkan variabel untuk semua responden. Kemudian data tiap variabel ditampilkan, dan dilakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diberikan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan alat uji yaitu program SPSS.

Adapun langkah-langkah digunakan dalam teknik analisis data sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan data penelitian yang diperlukan terkait dengan variabel penelitian variabel independen dan variabel dependen.
- b. Melakukan penentuan populasi atau pembersihan data, setelah data dikumpulkan selanjutnya memeriksa data untuk mendeteksi data yang tidak valid. Pembersihan data penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan

bersifat akurat dalam penelitian yang kemudian diambil beberapa untuk dijadikan sampel penelitian.

- c. Melakukan eksplorasi data dilakukan menggunakan teknik – teknik seperti visual data, statistik deskriptif dan diagram untuk mendapatkan pemahaman awal tentang karakteristik data. Tahap ini membantu mengidentifikasi pola, tren, dan anomali dalam data.
- d. Pengorganisasian Data perlu diorganisasi ke dalam format yang sesuai untuk analisis selanjutnya. Ini mungkin melibatkan penggabungan tabel data, pengubahan format data, atau pengelompokan data berdasarkan kategori tertentu.
- e. Melakukan analisis statistik data yang sesuai dengan melakukan analisis regresi linier berganda.
- f. Melakukan uji asumsi klasik yaitu normalitas data, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas. Serta melakukan uji hipotesis untuk memudahkan dalam menjelaskan data – data yang diperoleh.
- g. Menjelaskan temuan penelitian yang mendukung atau tidak mendukung hipotesis yang sebelumnya.
- h. Menarik kesimpulan dengan menyesuaikan hipotesis dengan hasil penelitian yang telah diperoleh.

### **3.8. 1. Uji Asumsi Klasik**

Menurut Gunawan (dalam Putri, 2022) menyatakan bahwa Pengujian asumsi klasik merupakan suatu pengujian dalam penelitian yang tujuannya adalah

untuk memeriksa apakah persamaan regresi yang diperoleh mempunyai ketepatan perkiraan, tidak konsisten, atau tidak konsisten.

#### **a. Uji Normalitas Data**

Menurut Paramita et al., (2021) Uji Normalitas Data Artinya adalah data variabel independen seharusnya berdistribusi normal. Untuk menguji apakah data yang digunakan memenuhi asumsi tersebut, penelitian menggunakan plot probabilitas normal keluaran SPSS. *Normal probability plot* adalah membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Uji distribusi normal sering digunakan untuk uji parametrik (data interval dan rasio).

Pengujian dengan grafik normal *probability plot* (P-Plot) pada penelitian ini jika titik-titik dalam grafik membentuk mengikuti atau merapat pada garis diagonal, maka nilai residual terdistribusi normal.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Menurut Paramita et al., (2021) Multikolinearitas adalah terjadinya korelasi atau hubungan yang hampir sempurna antar variabel independen. Model yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antar variabel independen. Adanya multikolinearitas meningkatkan varian model regresi sehingga sulit memperoleh estimasi yang akurat.

Kriteria dalam pengujian multikolinearitas adalah jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) 10 dan nilai *Tolerance* 0,1 maka model dikatakan terbebas dari multikolinearitas. Semakin tinggi VIF, maka *Tolerance* semakin rendah.

#### **c. Uji Autokorelasi**

Menurut Paramita et al., (2021) Autokorelasi adalah hubungan antara anggota suatu pengamatan dengan pengamatan lainnya, yang dapat dilihat pada titik waktu yang berbeda. Terkait dengan asumsi metode kuadrat terkecil (OLS), autokorelasi merupakan korelasi antara sisa yang satu dengan sisa yang lain. Demikian pula, metode OLS mengasumsikan bahwa tidak ada korelasi antara dua pasangan residu dalam hal berat molekulnya.

Gejala autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan Durbin Watson di statistic test. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam regresi dapat diketahui dengan menggunakan Durbin Watson dengan kriteria sebagai berikut:

- 1). Bila nilai D-W terletak dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- 2). Bila nilai D-W terletak diantara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi.
- 3). Bila nilai D-W terletak diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif

#### **d. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan variansi sebesar antara residu pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lain. Suatu model regresi dapat dikatakan memenuhi persyaratan. apabila varians antara sisa pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lain seragam atau konsisten (Sari, 2023). Model yang baik adalah model homoskedastis atau model yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu penelitian, digunakan grafik program SPSS. Dasar pengambilan keputusan adalah :

- 1). Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (memuai, bergelombang, atau bahkan mengecil), maka terjadi heterokedastisitas.
- 2). Jika terdapat pola yang jelas dan titik-titik tersebar di atas dan di bawah nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### 3.8. 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi diartikan sebagai teknik analisis data yang digunakan untuk menyelidiki pengaruh antara dua variabel atau lebih. Variabel-variabel yang dimaksud dalam hal ini adalah variabel bebas yang biasa dilambangkan dengan X dan variabel terikat yang biasa dilambangkan dengan Y (Adhari, 2016). Teknis analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi linier berganda.

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu prosedur statistik untuk menganalisa antara variabel satu atau lebih mengenai variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Teknik ini dipilih karena untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen (X) yakni struktur modal, kebijakan dividen, keputusan investasi, dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen (Y) yaitu nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia pada tahun 2020-2022. Persamaan yang digunakan dalam teknik ini untuk pengujian hipotesis sebagai berikut :

$$\text{Model regresi : } PBV = \alpha + \beta_1 \text{DER} + \beta_2 \text{DPR} + \beta_3 \text{PER} + e$$

Keterangan :

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$  = Koefisien Regresi

PBV	= Nilai Perusahaan
DER	= Struktur Modal
DPR	= Kebijakan Dividen
PER	= Keputusan Investasi
$e$	= Kesalahan Pengganggu (Error)

### 3.8. 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji F atau Uji Kelayakan Model

Uji F atau uji *goodness-of-fit* dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah secara keseluruhan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap model regresi (Ghozali dalam Syahputri, 2021). Uji kelayakan model bertujuan untuk menguji apakah model yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk digunakan atau tidak. Uji kelayakan model penting untuk dilakukan dalam penelitian dengan lebih dari satu variabel independen.

Adapun langkah – langkah dalam uji kelayakan model (Uji F) adalah sebagai berikut :

- 1). Menentukan taraf nyata sebesar 5%.
- 2). Menentukan besarnya  $p - value$  yang diperoleh dari hasil pengujian dengan program SPSS.
- 3). Kriteria pengujian : Beberapa kriteria yang termasuk dalam uji F adalah:
  - a) Bila nilai  $p - value$  dari  $F \geq \alpha$  sebesar 5%, maka artinya model penelitian tidak layak untuk digunakan.
  - b) Bila nilai  $p - value$  dari  $F < \alpha$  sebesar 5%, maka artinya model penelitian layak untuk digunakan.

## b. Uji t atau Uji Parsial

Uji parsial dilakukan dengan uji t. Pengajuan ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil perhitungan t tabel dengan t hitung.

Menurut Sedarmayanti (2018), terdapat tahapan dalam melakukan uji t atau uji parsial adalah sebagai berikut :

### 1). Merumuskan Hipotesis

#### a) Hipotesis Pertama

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh struktur modal terhadap nilai perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia.

H<sub>a</sub> : Diduga terdapat pengaruh struktur modal terhadap nilai perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia.

#### b) Hipotesis Kedua

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia.

H<sub>a</sub> : Diduga terdapat pengaruh kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia.

#### c) Hipotesis Ketiga

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh keputusan investasi terhadap nilai perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia

$H_a$  : Diduga terdapat pengaruh keputusan investasi terhadap nilai perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia

- 2). Tentukan nilai signifikansi menggunakan 5%. Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah 0,05 atau 5%. Hasil uji T ditampilkan dalam tabel koefisien dengan kriteria sebagai berikut :
  - a) Jika nilai probabilitas (*p-value*) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
  - b) Jika nilai probabilitas (*p-value*) > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
- 3). Menentukan besarnya nilai  $t_{tabel}$  Mencari nilai  $t_{tabel}$  dilakukan dengan pengamatan table statistik tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan  $df = n-2$  menggunakan uji 2 sisi (n adalah jumlah data sedangkan k adalah jumlah variabel independen dan dependen).
- 4). Menentukan kriteria pengujian :
  - a) Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
  - b) Jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dengan kata lain tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

- 5). Membuat kesimpulan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui tingkat signifikansi.

### c. Koefisien Determinasi $R^2$

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai 1 (Putri, 2022). Nilai  $R^2$  yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen sangat terbatas untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Sebaliknya, nilai  $R^2$  yang lebih besar menunjukkan bahwa variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi perubahan variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah mendistorsi jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model. Dengan setiap tambahan variabel independen,  $R^2$  pasti akan meningkat, terlepas dari apakah variabel tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa baik variabel  $X$  (independen), yaitu struktur modal, kebijakan dividen, dan keputusan investasi terhadap variabel  $Y$  (dependen), yaitu nilai perusahaan. Jika nilai  $R^2$  mendekati 1, garis regresi dianggap semakin baik dalam menjelaskan data. Sebaliknya, jika nilai  $R^2$  mendekati 0, garis regresi dianggap kurang baik dalam menjelaskan data.