

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Dalam penelitian ini menganalisis pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, dan kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan. Objek yang digunakan dalam penelitian adalah perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada periode 2021-2023. “Sektor energi mencakup perusahaan yang menjual produk dan jasa terkait dengan ekstraksi energi yang mencakup energi tidak terbarukan (*fossil fuels*) sehingga pendapatannya secara langsung dipengaruhi oleh harga komoditas energi dunia, seperti perusahaan Pertambangan Minyak Bumi, Gas Alam, Batu Bara, dan perusahaan-perusahaan yang menyediakan jasa yang mendukung industri tersebut. Selain itu sektor ini juga mencakup perusahaan yang menjual produk dan jasa energi alternatif.” Lebih lanjut, “perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terdapat 2 (dua) sub-sektor yaitu: (Indonesia Stock Exchange, 2021)”

1. “Sub-sektor Minyak, Gas dan Batu Bara”

“Meliputi industri minyak dan gas (sub-industri produksi dan penyulingan minyak dan gas dan sub-industri penyimpanan dan distribusi minyak dan gas), industri batu bara (sub-industri produksi batu bara dan sub-industri batu bara), dan industri pendukung minyak, gas dan batu bara (sub-industri jasa pengeboran minyak dan gas dan sub-industri jasa dan perlengkapan minyak, gas, dan batu bara).”

2. “Sub-sektor Energi Alternatif”

“Meliputi industri peralatan alternatif dan industri bahan bakar alternatif”.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “*in a causal study, the researcher is interested in delineating one or more factors that are causing a problem.*” Artinya, “dalam

*causal study*, peneliti tertarik untuk menggambarkan satu atau lebih faktor yang menyebabkan suatu masalah”. Lebih lanjut menurut Sekaran & Bougie (2020), “*causal study* bertujuan untuk dapat menunjukkan pengaruh variabel X terhadap variabel Y”. Variabel X adalah variabel independen dan variabel Y adalah variabel dependen. Dalam penelitian ini, *causal study* digunakan untuk memperoleh bukti empiris dari pengaruh variabel independen yaitu profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin (NPM)*, ukuran perusahaan yang diproksikan dengan *Size*, likuiditas yang diproksikan dengan *Current Ratio (CR)*, solvabilitas yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio (DER)*, dan kebijakan dividen yang diproksikan dengan *Dividend Payout Ratio (DPR)* terhadap nilai perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q* sebagai variabel dependen.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat lima variabel independen dan satu variabel dependen. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “variabel adalah segala sesuatu yang dapat memiliki nilai yang berbeda atau bervariasi. Nilai tersebut dapat berbeda pada waktu yang berbeda untuk objek yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek yang berbeda”. Sekaran & Bougie (2020) menjelaskan bahwa “variabel dependen adalah variabel utama yang menjadi tujuan utama dalam penelitian. Sedangkan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif”. Dalam penelitian ini menggunakan skala rasio digunakan untuk mengukur semua variabel. Menurut Ghozali (2021), “skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat diubah”. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “skala rasio adalah skala yang memiliki titik nol absolut. Skala rasio tidak hanya mengukur besar perbedaan antara titik-titik pada skala tetapi juga menyentuh proporsi perbedaan tersebut”. Pemaparan mengenai kedua variabel yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan adalah tolak ukur bagi investor dan kreditur untuk menilai kinerja perusahaan di masa lalu dan prospek perusahaan di masa yang akan datang. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan rasio *Tobin's Q*. *Tobin's Q* adalah indikator untuk mengukur kinerja perusahaan, yang menunjukkan suatu performa manajemen dalam mengelola aset perusahaan yang mempengaruhi unsur modal dan utang perusahaan. Kinerja perusahaan dilihat dari bagaimana perusahaan memanfaatkan aset sehingga meningkatkan *market value equity* dan total utangnya. Menurut Puspita & Wahyudi (2021), "*Tobin's Q* dapat dirumuskan sebagai berikut:"

$$Q = \frac{(MVE + Debt)}{TA} \quad (3.1)$$

Keterangan:

- Q* : Nilai perusahaan  
*MVE* : *Market Value Equity*  
*Debt* : Total hutang perusahaan  
*TA* : Total aset perusahaan

*Market Value Equity* adalah nilai pasar ekuitas perusahaan menurut penilaian pasar. Menurut Ariani & Diandra (2024), "rumus dari *market value equity* yaitu:"

$$MVE = Closing\ price \times Number\ of\ shares\ outstanding \quad (3.2)$$

Keterangan:

- Closing price* : Harga saham penutupan akhir tahun  
*Number of shares outstanding* : Jumlah saham yang beredar

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, solvabilitas dan kebijakan dividen. Berikut penjelasan mengenai masing-masing variabel independen dalam penelitian ini:

#### 3.3.2.1 Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan sumber daya yang tersedia. Dalam penelitian ini, profitabilitas diproksikan dengan menggunakan rasio *Net Profit Margin* (*NPM*). *NPM* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari penjualan. Menurut Libby et al. (2023), “*Net profit margin (NPM)* diukur dengan rumus sebagai berikut:”

$$NPM = \frac{Net\ income}{Net\ sales} \quad (3.3)$$

Keterangan:

*NPM* : *Net Profit Margin*

*Net income* : Laba tahun berjalan

*Net sales* : Penjualan neto

#### 3.3.2.2 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan diartikan sebagai besar kecilnya perusahaan yang dapat dilihat atau diukur dari besarnya nilai dari total aset. Menurut Kieso et al. (2020), “Aset adalah sumber daya ekonomi masa kini yang dikuasai oleh entitas sebagai akibat dari peristiwa masa lalu. Sumber daya ekonomi adalah hak yang memiliki potensi untuk menghasilkan manfaat ekonomi”. Dalam penelitian ini, likuiditas diproksikan dengan *Size*. Menurut Ristiani & Sudarsi (2022), “ukuran perusahaan dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:”

$$Size = Ln (Total\ assets) \quad (3.4)$$

Keterangan:

*Size* : *Firm Size*

*Ln Total assets* : Logaritma *natural* total aset

### 3.3.2.3 Likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan dalam melunasi utang jangka pendek pada saat jatuh tempo dan untuk memenuhi kebutuhan kas yang tidak terduga. Dalam penelitian ini, likuiditas diproksikan dengan *Current Ratio (CR)*. *CR* adalah rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan melunasi utang jangka pendek dengan menggunakan aset lancarnya. Menurut Warren et al. (2021), “likuiditas dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:”

$$CR = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

*CR* : *Current Ratio*

*Current Assets* : Jumlah aset lancar

*Current Liabilities* : Jumlah liabilitas jangka pendek

### 3.3.2.4 Solvabilitas

Solvabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya saat jatuh tempo. Solvabilitas dalam penelitian ini proksikan dengan *Debt to Equity Ratio (DER)*. *DER* adalah rasio yang mengukur proporsi antara utang dan ekuitas sebagai sumber pendanaan aset yang dimiliki perusahaan. Menurut Smart & Zutter (2020), “*debt to equity ratio (DER)* dapat dirumuskan sebagai berikut:”

$$DER = \frac{\text{Total liability}}{\text{Total equity}} \quad (3.6)$$

Keterangan:

*DER* : *Debt to Equity Ratio*

*Total liability* : Jumlah liabilitas perusahaan

*Total equity* : Jumlah ekuitas perusahaan

### 3.3.2.5 Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen adalah keputusan yang diambil perusahaan apakah laba yang diperoleh perusahaan pada akhir tahun berjalan akan dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen atau akan ditahan untuk pembiayaan investasi dimasa yang akan datang. Kebijakan dividen dalam penelitian ini proksikan dengan *Dividend Payout Ratio (DPR)*. *DPR* adalah rasio yang menghitung proporsi laba yang akan dibagikan oleh perusahaan dalam bentuk dividen kas per lembar saham kepada pemegang saham dari laba per lembar saham. Menurut Smart & Zutter (2020), “*dividend payout ratio (DPR)* dapat dirumuskan sebagai berikut:”

$$DPR = \frac{\text{Dividends per share}}{\text{Earnings per share}} \quad (3.7)$$

Keterangan:

*DPR* : *Dividend Payout Ratio*

*Dividends per share* : Dividen per lembar saham

*Earnings per share* : Laba bersih per lembar saham

Dalam menghitung *Dividend Payout Ratio (DPR)* terdapat rumus *Dividends Per Share (DPS)* dan *Earning Per Share (EPS)*. Menurut Smart & Zutter (2020), “perhitungan *DPS* sebagai berikut:”

$$DPS = \frac{\text{Total cash dividends}}{\text{Total outstanding shares}} \quad (3.8)$$

Keterangan:

*DPS* : Dividen per lembar saham

*Total cash dividends* : Total dividen tunai

*Total outstanding shares* : Total saham beredar

Menurut Weygandt et al. (2022), “perhitungan *EPS* sebagai berikut:”

$$EPS = \frac{Net\ income - Preference\ dividends}{Weighted\ average\ ordinary\ shares\ outstanding\ (WAOS)} \quad (3.9)$$

Keterangan:

<i>EPS</i>	: Laba per lembar saham biasa
<i>Net income</i>	: Laba bersih
<i>Preference dividends</i>	: Dividen untuk pemegang saham preferen
<i>WAOS</i>	: Jumlah rata-rata saham biasa yang beredar

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “*Secondary data are data that have been collected by others for another purpose than the purpose of the current study.*” Artinya, “data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan lain selain untuk tujuan penelitian saat ini”. Sekaran & Bougie (2020) juga mengatakan bahwa data sekunder adalah “*data that already exist and do not have to be collected by the researcher.*” Artinya, “data yang telah ada dan tidak harus dikumpulkan oleh peneliti”. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan yang telah di-*audit* oleh *auditor*, harga saham akhir tahun perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023 dan data kurs tengah Bank Indonesia (BI) dari IDR ke USD. Data laporan keuangan dapat diperoleh melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang merupakan situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) atau *website* perusahaan. Data dari harga saham akhir tahun dapat diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com). Data kurs tengah BI dapat diperoleh dari [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

### 3.5 Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, kejadian, atau hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti” (Sekaran & Bougie, 2020). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “sampel adalah bagian dari populasi”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “*purposive sampling* adalah teknik pengambilan yang dibatasi berdasarkan pada kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti”. Berikut kriteria yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Perusahaan sektor energi yang terdaftar secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023.
2. Menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut pada periode 2021-2023.
3. Menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember secara berturut-turut pada periode 2021-2023.
4. Menggunakan satuan mata uang *US Dollar* pada laporan keuangan secara berturut-turut pada periode 2021-2023.
5. Perusahaan memperoleh laba secara berturut-turut pada periode 2021-2023.
6. Perusahaan membagikan dividen tunai secara berturut-turut pada periode 2021-2023.
7. Perusahaan yang tidak melakukan aksi korporasi berupa *share split* dan *share reverse* secara berturut-turut pada periode 2021-2023.
8. Saham perusahaan aktif diperdagangkan mulai awal Januari 2021 sampai dengan Desember 2023.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Ghozali (2021), “*SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* adalah software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistic parametik maupun non-parametik dengan basis windows. Tujuan dari analisis data adalah untuk mendapatkan informasi relevan yang

terkandung dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah”. Dalam penelitian ini, menggunakan aplikasi *SPSS 26 (Statistical Package for Social Sciences)* untuk melakukan teknik analisis data”.

### 3.6.1 Statistik Deskriptif

“Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemenangan distribusi). *Mean* adalah jumlah seluruh angka pada data dibagi dengan jumlah yang ada. Standar deviasi adalah suatu ukuran penyimpangan. Maksimum adalah nilai terbesar dari data. Minimum adalah nilai terkecil dari data. *Range* adalah selisih antara nilai maksimum dan nilai minimum” (Ghozali, 2021).

### 3.6.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2021), “uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi normalitas data dapat dilakukan dengan Non-parametik statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat dilakukan dengan menentukan hipotesis pengujian sebagai berikut:”

“Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : Data terdistribusi secara normal”

“Hipotesis Alternatif ( $H_A$ ) : Data tidak terdistribusi secara normal”.

Menurut Ghozali (2021) “dalam uji *Kolmogorov-Smirnov*, probabilitas signifikansi menggunakan signifikansi *Monte Carlo* yang memiliki nilai *confidence level interval* sebesar 95%. Hasil uji normalitas dengan menggunakan signifikansi *Monte Carlo* memiliki ketentuan sebagai berikut:”

1. “Jika nilai probabilitas signifikansi  $>0,05$ , maka hipotesis nol diterima atau data terdistribusi secara normal”
2. “Jika nilai probabilitas signifikansi  $\leq 0,05$ , maka hipotesis nol ditolak atau data tidak terdistribusi secara normal”.

### 3.6.2.1 Uji *Outlier*

Menurut Ghozali (2021) “*Outlier* adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi. Ada empat penyebab timbulnya data *outlier*:”

1. “Kesalahan dalam meng-entri data.”
2. “Gagal menspesifikasi adanya *missing value* dalam program komputer.”
3. “*Outlier* bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel.”
4. “*Outlier* berasal dari populasi yang kita sebagai sampel, tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak terdistribusi secara normal”.

“Deteksi terhadap *univariate outlier* dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier* yaitu dengan cara mengkonversi nilai data kedalam skor *standardized* atau yang biasa disebut *z-score*” (Ghozali, 2021). Menurut Hair (1998) dalam Ghozali (2021), “untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80), maka standar skor dengan nilai  $\geq 2,5$  dinyatakan *outlier*. Untuk sampel besar standar skor dinyatakan *outlier* jika nilainya pada kisaran  $>3$ ”. “Setelah *outlier* teridentifikasi, langkah berikutnya adalah tetap mempertahankan data *outlier* atau membuang data *outlier*” (Ghozali, 2021).

Selain dengan *z-score* untuk meminimalisir *outlier* dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi *bias* dalam model regresi menggunakan *casewise diagnostics* untuk mengecek nilai residual sebagai bukti dari *bias* (Field, 2024). Menurut Zaidi (2025), “dalam meminimalisir *outlier* atau nilai ekstrim dapat menggunakan *casewise diagnostics*, *mahalanobis distance*, dan *cooks distance*”. Dalam

penelitian ini untuk mendeteksi *outlier* menggunakan *casewise diagnostics*. Field (2024) menjelaskan “*casewise diagnostics* adalah menu untuk menghasilkan tabel yang mencatatkan nilai observasi dari hasil nilai prediksi dari *outcome*, perbedaan antara nilai ini (*residual*) dan perbedaan distandarisasi”.

“Langkah untuk memeriksa *residual* untuk mencari bukti adanya bias adalah memeriksa *casewise diagnostics* dengan melihat nilai *standardized residual* sesuai dengan kriteria standar” (Field, 2024). Sujarweni & Utami (2023) menjelaskan bahwa “hasil *output data* dari *casewise diagnostics* merupakan data *outlier* yang harus dikeluarkan atau dihapus kemudian dilakukan uji normalitas kembali”.

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2021), “uji asumsi klasik terdiri dari uji multikolonieritas, uji autokolerasi, dan uji heterokedasititas”.

#### 3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

“Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol” (Ghozali, 2021).

“Uji multikolonieritas dapat dilakukan dengan melihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi (karena

$VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai  $Tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ " (Ghozali, 2021).

### 3.6.3.2 Uji Autokolerasi

"Uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena *residual* (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena "gangguan" pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi "gangguan" pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi" (Ghozali, 2021).

Pada penelitian ini menggunakan teknik *Run Test* untuk mendeteksi autokorelasi. Menurut Ghozali (2021), "*Run Test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual adalah acak atau *random*. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Uji *Run Test* dilakukan dengan membuat hipotesis:"  
" $H_0$ : residual (res\_1) random (acak)"  
" $H_A$ : residual (res\_1) tidak random"

Menurut Ghozali (2021), "pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan uji *Run Test* adalah jika probabilitas 0,000 signifikan pada 0,05 yang berarti hipotesis 0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan

bahwa residual tidak random atau terjadi autokorelasi antar nilai residual dan sebaliknya”.

### 3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

“Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas” (Ghozali, 2021).

Menurut Ghozali (2021), “cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Dasar analisis heteroskedastisitas sebagai berikut:”

1. “Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas”
2. “Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas”.

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda (*multiple linear regression*). Menurut Sekaran & Bougie (2020), “Analisis linear berganda adalah metode umum digunakan untuk meneliti

hubungan antara satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen”.  
 Persamaan fungsi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Keterangan:

$$Tobin's Q = \alpha + \beta_1 NPM + \beta_2 Size + \beta_3 CR - \beta_4 DER + \beta_5 DPR + e$$

- Tobin's Q* : Nilai Perusahaan  
 $\alpha$  : Konstanta  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  : Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen  
*NPM* : Profitabilitas  
*Size* : Ukuran Perusahaan  
*CR* : Likuiditas  
*DER* : Solvabilitas  
*DPR* : Kebijakan dividen  
*e* : *Standard Error*

### 3.6.4.1 Uji Koefisien Korelasi (R)

“Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen” (Ghozali, 2021). Dalam Sugiyono (2021) menjelaskan, “pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:”

Tabel 3. 1 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang

0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2021)

### 3.6.4.2 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Menurut Ghozali (2021), “koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen”.

Lebih lanjut menurut Ghozali (2021), “kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independent, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model”.

Menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2021), “jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted R<sup>2</sup>* negatif, maka nilai *adjusted R<sup>2</sup>* dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai  $R^2 = 1$ , maka *Adjusted R<sup>2</sup>* =  $R^2 = 1$  sedangkan jika nilai  $R^2 = 0$ , maka *adjusted R<sup>2</sup>* =  $(1 - k)/(n - k)$ . Jika  $k > 1$ , maka *adjusted R<sup>2</sup>* akan bernilai negatif”.

### 3.6.4.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2021), “ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai actual dapat diukur dari *Goodness of fitnya*. Uji F adalah uji Anova ingin menguji  $b_1$ ,  $b_2$ , dan  $b_3$  sama dengan nol, atau:”

$$H_0: b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_A: b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Lebih lanjut menurut Ghozali (2021), “untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:”

1. “*Quick look*: bila nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa  $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$  yang berarti semua variabel independen secara simultan dan signifikan memengaruhi variabel dependen”
2. “Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_A$ ”
3. “Jika Uji F ternyata hasilnya tidak signifikan atau berarti  $b_1 = b_2 = b_3 = 0$ , maka dapat dipastikan bahwa uji parsial t tidak ada signifikan”.

#### **3.6.4.4 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)**

“Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen”.

Menurut Ghozali (2021), uji statistik t dapat dilakukan dengan berbagai cara sebagai berikut:

1. “*Quick look*: bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka  $H_0$  yang menyatakan  $\mu = 0$  dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independent secara individual memengaruhi variabel dependen.”
2. “Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual memengaruhi variabel dependen”.

