

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan sektor *infrastructure* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021-2023. Menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 100 /PMK.010/2009 Tentang Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur, (2009), “Infrastruktur adalah prasarana yang dapat memperlancar mobilitas arus barang dan jasa”. “Industri infrastruktur mencakup perusahaan yang berperan dalam pembangunan dan pengadaan infrastruktur seperti perusahaan penyedia jasa logistik dan pengantaran, penyedia transportasi, operator infrastruktur transportasi, perusahaan konstruksi bangunan sipil, perusahaan telekomunikasi, dan perusahaan utilitas” (BEI, 2025).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian *causal study*. Menurut Sekaran & Bougie, (2020) “*causal study is a research study conducted to establish cause-and-effect relationships among variables*”. yang artinya “*causal study* adalah studi penelitian yang dilakukan untuk melihat hubungan sebab-akibat antar variabel-variabel”. Dalam penelitian ini digunakan *causal study* untuk melihat pengaruh dari variabel independen yaitu *Current Ratio (CR)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Asset (ROA)*, dan Ukuran Perusahaan terhadap variabel dependen, yaitu *Earning Per Share*.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut (Sekaran & Bougie, 2020), “variabel adalah segala sesuatu yang dapat mempunyai nilai yang berbeda atau bervariasi. Nilai-nilai tersebut dapat berbeda pada waktu yang berbeda-beda untuk objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda”. Pada penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen (Y) dan tiga variabel independen (X). “Variabel dependen adalah variabel yang menjadi minat dan sasaran utama dalam suatu penelitian. Sedangkan variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel

dependen baik secara positif maupun negatif, atau linear maupun non-linear” (Sekaran & Bougie, 2020). Semua variabel dalam penelitian ini diukur menggunakan skala rasio. Menurut Ghozali (2021), “skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) dan tidak dapat dirubah”. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “skala rasio mempunyai titik nol absolut. Skala rasio tidak hanya mengukur besarnya perbedaan antara titik-titik pada skala tetapi juga menunjukkan proporsi perbedaan tersebut”. Pemaparan tentang kedua variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Earning Per Share (EPS)*. *EPS* merupakan rasio yang memperlihatkan seberapa besar keuntungan yang bisa diperoleh dari setiap lembar saham biasa yang dimiliki oleh investor/pemegang saham, juga dapat digunakan untuk mengukur kinerja keuangan suatu perusahaan. Menurut Weygandt et al. (2022), perhitungan *EPS* dirumuskan sebagai berikut:

$$EPS = \frac{\text{net income} - \text{preference dividends}}{\text{Weighted Average Ordinary Shares outstanding (WAOS)}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

- Earnings Per Share* : Laba per lembar saham
Net income : Laba tahun berjalan yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk
Preference dividends : Dividen untuk pemegang saham preferen

$$WAOS = \text{shares outstanding} \times \text{fraction of year} \quad (3.2)$$

Keterangan:

- WAOS* : Rata-rata jumlah saham biasa yang beredar
Shares outstanding : Jumlah saham beredar
Fraction of year : Pecahan tahun

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Current Ratio (CR)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Asset* dan Ukuran Perusahaan. Berikut penjelasan mengenai masing-masing variabel independen dalam penelitian ini:

3.3.2.1 *Current Ratio (CR)*

Current Ratio (CR) merupakan rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aset lancar. Menurut Warren et al. (2021), perhitungan *CR* dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{current assets}}{\text{current liabilities}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

Current Ratio : Rasio lancar untuk mengukur liabilitas

Current assets : Total aset lancar

Current liabilities : Total liabilitas jangka pendek

3.3.2.2 *Debt to Equity Ratio (DER)*

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa banyak aset atau sumber pendanaan perusahaan yang berasal dari liabilitas dan juga ekuitasnya. Menurut Astuti et al. (2021), perhitungan *DER* dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{total liability}}{\text{total equity}} \quad (3.4)$$

Keterangan:

Debt to equity ratio : Rasio utang terhadap modal

Total liability : Jumlah liabilitas

Total equity : Jumlah ekuitas

3.3.2.3 *Return on Asset (ROA)*

Return On Asset (ROA) merupakan rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih menggunakan aset. Menurut Robinson et al. (2020), perhitungan *ROA* dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{net income}}{\text{average total assets}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

Return on Asset : Tingkat pengembalian aset

Net income : Laba bersih tahun berjalan

Average total assets : Total aset

$$\text{Average on Asset} = \frac{\text{total assets}_t + \text{total assets}_{t-1}}{2} \quad (3.6)$$

Keterangan:

Total assets_t : Total aset pada tahun t

Total assets_{t-1} : Total aset pada 1 tahun sebelum tahun t

3.3.2.4 Ukuran Perusahaan

Ukuran Perusahaan merupakan penilaian seberapa besar atau kecilnya perusahaannya yang dinilai berdasarkan total aset atau total harta yang dimiliki oleh perusahaan. Menurut Fenny & Kurniawan (2022), perhitungan Ukuran Perusahaan dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln}(\text{total assets}) \quad (3.7)$$

Keterangan:

Ln : Logaritma natural

Total assets : Total aset

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sekaran & Bougie (2020), “data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh orang lain untuk tujuan lain di luar dari tujuan penelitian saat ini. Beberapa sumber data sekunder adalah laporan statistik, publikasi pemerintah, informasi yang dipublikasi maupun tidak dipublikasi yang tersedia baik dari dalam maupun luar organisasi,

website perusahaan, dan internet”. Data sekunder dalam penelitian ini merupakan data keuangan berupa laporan keuangan perusahaan sektor *infrastructure* yang terdaftar di dalam Bursa Efek Indonesia selama periode 2021-2023. Data laporan keuangan diperoleh dari situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id atau *website* resmi perusahaan.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah sekelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti (berdasarkan statistik sampel) (Sekaran & Bougie, 2020). Populasi yang digunakan untuk seluruh variabel dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor *infrastructure* yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2023. “Sampel adalah bagian dari populasi yang terdiri dari beberapa anggota yang dipilih darinya. Dengan kata lain, beberapa, tetapi tidak semua, elemen populasi membentuk sampel” (Sekaran & Bougie, 2020). Dalam penelitian ini, pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. “*Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel berdasarkan pada beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti” (Sekaran & Bougie, 2020). Adapun kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan sektor *infrastructure* yang terdaftar secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021-2023.
2. Menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut selama periode 2021-2023.
3. Menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember secara berturut-turut selama periode 2021-2023.
4. Menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan satuan mata uang Rupiah secara berturut-turut selama periode 2021-2023.
5. Menghasilkan laba tahun berjalan positif secara berturut-turut selama periode 2021-2023.
6. Tidak melakukan aksi korporasi berupa *share split*, *share dividend*, *right issue*, *treasury shares* dan *stock reverse* selama periode 2021-2023.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan SPSS 26. “SPSS adalah kepanjangan dari *Statistical Package for Social Sciences* yaitu *software* yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis *windows*. Tujuan dari analisis data adalah mendapatkan informasi relevan yang terkandung di dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah” (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah:

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* (kemencengan distribusi)” (Ghozali, 2021). Statistik deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum dan *range*. “Nilai rata-rata (*mean*) adalah jumlah seluruh angka pada data dibagi dengan jumlah data yang ada. Standar deviasi adalah suatu ukuran penyimpangan. Maksimum adalah nilai terbesar pada data. Minimum adalah nilai terkecil pada data. *Range* adalah selisih nilai maksimum dikurangi nilai minimum” (Ghozali, 2021).

3.6.2 Uji Normalitas

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi dapat dikatakan baik apabila model regresi memiliki distribusi yang normal. Pada penelitian ini, untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dilakukan dengan non-parametrik statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dapat dilakukan dengan membuat hipotesis pengujian sebagai berikut” (Ghozali, 2021).

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

“Hipotesis Alternatif (H_a) : Data tidak terdistribusi secara normal”

Menurut Ghozali (2021), “dalam pengujian hipotesis uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*, probabilitas signifikansi yang digunakan untuk melihat apakah residual terdistribusi normal adalah signifikansi *monte carlo* dengan nilai *confidence level* yang digunakan sebesar 95%”. Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *K-S* dan signifikansi *monte carlo* dapat dilihat dengan ketentuan:”

1. “Jika nilai probabilitas signifikan $> 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima atau dapat disimpulkan bahwa data yang diuji terdistribusi secara normal.”
2. “Jika nilai probabilitas signifikan $\leq 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak atau dapat disimpulkan bahwa data yang diuji tidak terdistribusi secara normal”.

3.6.2.1 Transformasi Data

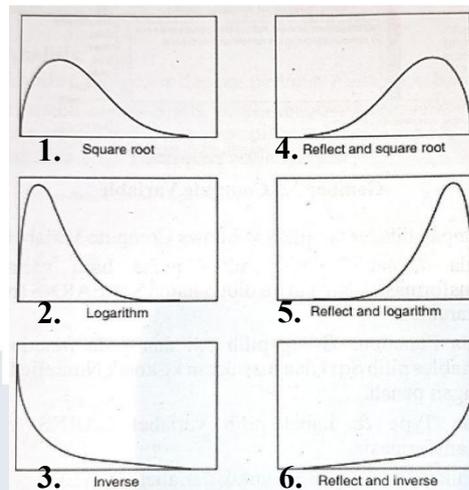
“Data yang tidak terdistribusi secara normal dapat ditransformasi agar menjadi normal. Untuk menormalkan data harus diketahui terlebih dahulu bagaimana bentuk grafik histogram dari data yang ada, apakah *moderate positive skewness*, *substansial positive skewness*, *severe positive skewness* dengan bentuk L dan sebagainya. Dengan mengetahui bentuk grafik histogram, maka dapat ditentukan bentuk transformasinya. Berikut ini bentuk transformasi yang dapat dilakukan sesuai dengan grafik histogram” (Ghozali, 2021).

Tabel 3. 1 Bentuk Transformasi Data

No	Bentuk Grafik Histogram	Bentuk Transformasi
1.	<i>Moderate positive skewness</i>	SQRT(x) atau akar kuadrat
2.	<i>Substansial positive skewness</i>	LG10(x) atau logaritma 10 atau LN
3.	<i>Severe positive skewness</i> dengan bentuk L	1/x atau inverse
4.	<i>Moderate negative skewness</i>	SQRT (k - x)
5.	<i>Substansial negative skewness</i>	LG10 (k - x)
6.	<i>Severe negative skewness</i> dengan bentuk J	1/ (k - x)

Sumber: Ghozali (2021)

Berikut merupakan gambar dari “bentuk transformasi data” (Ghozali, 2021):



Gambar 3. 1 Bentuk Transformasi Data
Sumber: Ghozali (2021)

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

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

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).

“Multikolonieritas dapat juga dilihat 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. Jadi 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* ≥ 10 ” (Ghozali, 2021).

3.6.3.2 Uji Autokorelasi

“Uji autokorelasi bertujuan 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. Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi” (Ghozali, 2021).

Menurut Ghozali (2021), “cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji *Durbin-Watson* (*DW test*). Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* di antara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:”

“Hipotesis Nol (H_0) : Tidak ada autokorelasi ($r = 0$)”

“Hipotesis Alternatif (H_a) : Ada autokorelasi ($r \neq 0$)”

“Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:” (Ghozali, 2021).

Tabel 3. 2 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: Ghozali (2021)

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

“Uji Heteroskedastisitas bertujuan 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 Homoskedastisitas yang tidak terjadi Heteroskedastisitas” (Ghozali, 2021)

“Salah satu 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 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 yang digunakan dalam analisis heteroskedastisitas sebagai berikut:” (Ghozali, 2021)

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

Pada penelitian ini, metode analisis data yang digunakan merupakan regresi linear berganda (*multiple linear regression*) karena memiliki lebih dari satu variabel independen. “Analisis linear berganda adalah metode umum digunakan untuk meneliti hubungan antara satu variabel dependen dengan beberapa

variabel independen” (Sekaran & Bougie, 2020). Menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2021), “analisis regresi adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui”. “Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan” (Ghozali, 2021)

Analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen yaitu *Current Ratio (CR)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Asset (ROA)* dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen *Earning Per Share (EPS)*. Persamaan fungsi regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$EPS = \alpha + \beta_1 CR - \beta_2 DER + \beta_3 ROA + \beta_4 UP + e \quad (3.8)$$

Keterangan:

- EPS* : *Earning Per Share*
- α : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen
- CR* : *Current Ratio*
- DER* : *Debt to Equity Ratio*
- ROA* : *Return on Asset*
- UP* : Ukuran Perusahaan
- e* : *Standard error*

3.6.3.4 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 dengan variabel

independen” (Ghozali, 2021). Dalam Sugiyono (2021), “pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:”

Tabel 3. 3 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)

3.6.3.5 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

“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 independen 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” (Ghozali, 2021).

Menurut Ghozali (2021), “kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, 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 R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model”.

Menurut Gujarati (2003) dalam (Ghozali, 2021), “jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted R²* negatif, maka nilai *adjusted R²* dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *adjusted R²* = $R^2 = 1$ sedangkan jika

nilai $R^2 = 0$, maka $\text{adjusted } R^2 = (1-k)/(n-k)$. Jika $k > 1$, maka $\text{adjusted } R^2$ akan bernilai negatif. Dengan demikian, penelitian ini tidak menggunakan nilai R^2 , namun menggunakan nilai $\text{adjusted } R^2$ untuk mengevaluasi model regresi”.

3.6.3.6 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2021), “ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fitnya*”. Menurut Ghozali (2021) “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 Ghozali (2021), “uji hipotesis seperti ini dinamakan uji signifikansi anova yang akan memberikan indikasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X_1, X_2 , dan X_3 . Jika nilai F signifikan atau $H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ maka salah satu atau semuanya variabel independen signifikan, Namun jika nilai F tidak signifikan berarti $H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ maka tidak ada satupun variabel independen yang signifikan”.

Dalam Ghozali (2021), “untuk menguji hipotesis ini digunakan statistic 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 $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$. Jadi memberi indikasi bahwa uji parsial t aka nada salah satu atau semua signifikan.”
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.”

3.6.3.7 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2021), “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 (β_i) sama dengan nol, artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan, hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen”.

Menurut Ghozali (2021), dalam melakukan uji statistik t dapat dilakukan 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 $\beta_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen 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, maka hipotesis alternatif diterima, artinya suatu variabel independen secara individual memengaruhi variabel dependen”.

