

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang dikaji dalam penelitian ini meliputi kondisi *financial distress* dan kinerja keuangan pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk yang terdiri dari *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) serta kondisi makroekonomi yakni kurs atau nilai tukar.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk, yang dikenal sebagai Garuda Indonesia (IDX: GIAA), merupakan maskapai penerbangan nasional milik negara Indonesia yang berkantor pusat di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta. Perusahaan ini menyediakan layanan penerbangan domestik dan internasional dengan konsep *fullservice airline* yang menitikberatkan pada kualitas pelayanan serta keramahan khas Indonesia.

Garuda Indonesia mulai berdiri pada tahun 1949 dengan nama *Indonesian Airways*, yang kemudian berkembang menjadi maskapai penerbangan nasional Indonesia. Perusahaan ini merupakan penerus dari maskapai kolonial Belanda KLM Interinsulair Bedrijf dan sekarang telah memiliki 139 armada per 31 Desember 2024.

Kegiatan utama Garuda Indonesia meliputi penyediaan layanan penerbangan komersial yang mencakup rute domestik maupun internasional. Selain itu, perusahaan juga menyediakan layanan kargo udara yang berfungsi untuk mengangkut barang dan logistik melalui jaringan penerbangannya. Garuda

Indonesia juga menjalankan kegiatan perawatan dan pemeliharaan pesawat (*maintenance, repair and overhaul/MRO*) guna memastikan pesawat tetap dalam kondisi aman dan layak terbang. Di samping itu, perusahaan menyediakan berbagai layanan pendukung penerbangan yang dijalankan melalui anak perusahaan maupun unit usaha lainnya, seperti layanan *ground handling*, dan katering penerbangan.

Maskapai ini juga memiliki anak perusahaan berbiaya rendah, yaitu PT Citilink Indonesia, yang menawarkan layanan penerbangan dengan harga yang lebih ekonomis ke berbagai destinasi di Indonesia. Selain Citilink, Garuda Indonesia juga memiliki beberapa anak perusahaan lainnya, yaitu PT Aero Wisata, PT Sabre Travel Network Indonesia, PT Aero Systems Indonesia dan Garuda Indonesia Holiday France S.A.S.

Kantor pusat PT Garuda Indonesia berlokasi di Gedung Garuda Indonesia Jl. Kebon Sirih No. 46A, Jakarta, 10110, Indonesia. Adapun kantor manajemennya berada di Gedung Manajemen Garuda *City* Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, Tangerang 15111, Indonesia, dengan Alamat P.O. Box 1004, TNG BUSH
E-Mail: investor@garuda-indonesia.com

3.1.2 Visi dan Misi

1. Visi

“To become a sustainable aviation group by vonnecting Indonesia archipelog and beyond while passionately deliver Indonesian hospitality to the world.”

2. Misi

“Building a profitable aviation group through strong business fundamentals while delivering service excellence and focusing on high standard of safety and security by professional and passionate employess.”

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data yang memiliki tujuan serta manfaat tertentu. Pendekatan ilmiah dalam penelitian ditandai oleh sifat rasional, empiris dan sistematis yang menjadi dasar dalam proses pelaksanaannya (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif, karena data yang dianalisis berupa angka serta ditujukan untuk menguji pengaruh antarvariabel, metode kuantitatif diterapkan untuk meneliti populasi tertentu dengan menggunakan teknik statistik guna menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2023).

Metode penelitian ini meliputi jenis penelitian, operasionalisasi variabel, teknik pengumpulan data, model penelitian, dan teknik analisis data yang akan dijelaskan pada berikut ini.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *time series*, yaitu data yang dikumpulkan secara periodik dalam rentang waktu tertentu sehingga dapat menunjukkan perkembangan suatu variabel dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2023). Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh *Operating Profit Margin (OPM)* dan *Times Interest*

Earned (TIE) terhadap *financial distress*, serta menguji apakah Kurs memoderasi hubungan tersebut.

3.2.2 Operasionalisasi Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakteristik, atribut, atau nilai yang melekat pada individu, objek, maupun aktivitas tertentu yang memiliki variasi dan ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini terdapat 3 jenis variabel yaitu variabel independen, variabel dependen dan variabel moderasi.

- 1) Variabel independen merupakan variabel yang muncul sebagai sebab dari adanya variabel terikat (Kusmastuti et al., 2020).
- 2) Variabel dependen atau variabel respon merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Kusumastuti et al., 2020).
- 3) Variabel moderasi merupakan variabel yang memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independent dan variabel dependen. Dengan kata lain, variabel moderasi menentukan arah dan kekuatan hubungan antara kedua variabel tersebut (Kusumastuti et al., 2020).

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini mencakup penjelasan mengenai konsep variabel, jenis variabel, definisi variabel, indikator pengukuran serta skala yang digunakan, sebagaimana dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Penelitian

Variabel	Jenis Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Financial Distress</i> (Y)	Dependen	Kondisi kesulitan keuangan perusahaan yang diukur menggunakan model prediksi Altman Z-Score Modifikasi 1995 pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk.	Almatn Z-Score modifikasi 1995, $Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$ $X_1 = WCTA$ $X_2 = RETTA$ $X_3 = ETTA$ $X_4 = BVE \text{ to Total Liabilities}$	Rasio
<i>Operating Profit Margin</i> (OPM) (X1)	Independen	Operating Profit Margin merupakan rasio profitabilitas yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba operasional dari penjualan yang dilakukan perusahaan pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk	OPM = Operating Profit / Net Sales x 100%	Rasio
<i>Time Interest Earned</i> (TIE) (X2)	Independen	Time Interest Earned merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban bunga menggunakan laba operasional perusahaan pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk.	TIE = EBIT / Interest Expense	Rasio
Kurs (Z)	Moderasi	Harga suatu mata uang yang dinyatakan dalam bentuk mata uang negara lain yang digunakan untuk melihat pengaruh perubahan nilai tukar terhadap hubungan antara OPM dan IE terhadap <i>Financial Distress</i> .	Kurs Tengah BI	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan topik penelitian melalui berbagai bahan atau sumber yang relevan sehingga dapat mendukung pelaksanaan penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan salah satu komponen utama dalam penelitian, sehingga bagian ini menjadi aspek yang sangat penting dalam keseluruhan proses penelitian (Sugiyono, 2023).

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif karena seluruh variabel dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat dianalisis menggunakan alat statistik (Lasiyono & Sulistiyawan, 2024). Selain itu, penelitian ini memanfaatkan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari dokumen resmi yang telah diterbitkan oleh instansi terkait (Sugiyono, 2023). Data sekunder tersebut berbentuk data runtun waktu (*time series*), yaitu data yang dikumpulkan secara periodik dalam jangka waktu tertentu sehingga dapat menggambarkan perkembangan suatu variabel dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2023).

Dalam penelitian ini, periode pengamatan mencakup tahun 2015 sampai 2024, yang dipilih untuk mempresentasikan kondisi keuangan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk dan dinamika makroekonomi dalam rentang waktu yang relatif panjang.

Sumber data penelitian diperoleh dari berbagai lembaga resmi. Data terkait *financial distress* dan rasio keuangan diperoleh dari laporan tahunan serta laporan keuangan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk yang dipublikasikan melalui situs

resmi perusahaan dan Bursa Efek Indonesia. Data kurs tengah rupiah terhadap dolar AS juga diperoleh dari publikasi harian maupun tahunan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia. Seluruh sumber tersebut dipilih karena memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi, serta diakui secara luas dalam penelitian ekonomi dan keuangan.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari (Sugiyono 2023). Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh data keuangan PT Garuda Indonesia tahun 2015–2024 serta data kurs tahun 2015-2024.

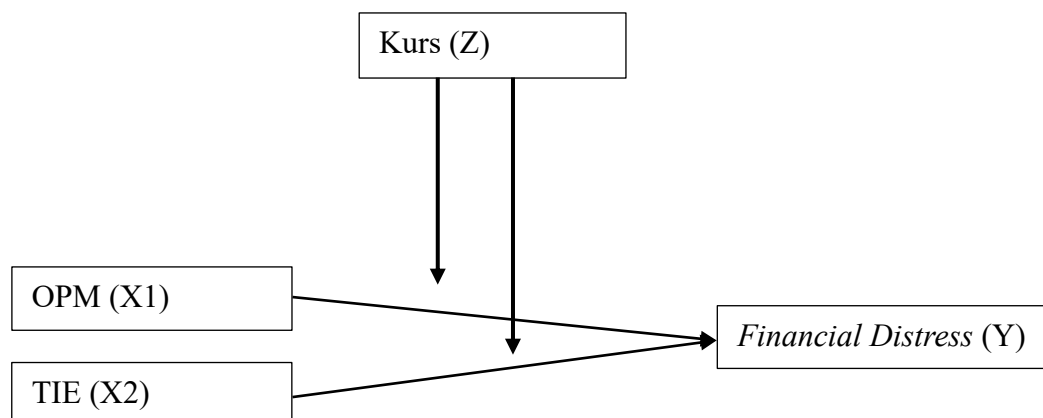
3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki populasi untuk diteliti (Sugiyono, 2023). Penentuan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel yang didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2023). Adapun kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk merupakan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- 2) Perusahaan memiliki laporan keuangan yang dipublikasikan secara lengkap dan konsisten selama periode 2015-2024.
- 3) Data variabel penelitian yang terdiri dari *financial distress* dan rasio keuangan, serta kurs tersedia secara lengkap selama periode 2015-2024.

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian ini menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan dependen dipengaruhi oleh variabel lain (variabel moderasi). Adapun model dan indikator setiap variabel penelitian, baik variabel independent yang terdiri dari *Operating Profit Margin* (X1), dan *Times Interest Earned* (X2) maupun variabel dependen yaitu *Financial Distress* (Y) serta variabel moderasi yaitu, Kurs (Z) yang disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 3. 1

Model Penelitian

3.2.5 Teknik Analisi Data

Teknik analisis data merupakan tahap dalam penelitian yang dilakukan dengan menelaah seluruh informasi yang diperoleh dari instrumen penelitian. Proses ini bertujuan untuk mengolah serta menginterpretasikan data sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai hasil atau temuan penelitian. (Sugiyono 2023), Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk mengolah serta menyajikan data dengan menggambarkan karakteristik data

yang telah dikumpulkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, tanpa dimaksudkan untuk menarik kesimpulan yang berlaku secara umum atau melakukan generalisasi terhadap populasi (Sugiyono, 2023).

Dalam statistik deskriptif, beberapa rumus dasar yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik data meliputi nilai minimum, maksimum, mean (rata-rata), dan standar deviasi dari variabel independen yaitu, *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE), variabel moderasi yaitu, kurs, serta variabel dependen yaitu, *financial distress* PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk selama periode 2015–2024 . Rumusnya dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Nilai minimum, merupakan nilai terkecil dari data variabel yang diamati selama periode penelitian.

$$X_{min} = \min(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

- b. Nilai maksimum, merupakan nilai terbesar dari data variabel yang diamati selama periode penelitian.

$$X_{max} = \max(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

- c. Mean (Rata-Rata), digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari masing masing variabel penelitian.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$\bar{X}$ = nilai rata-rata variabel

X_i = nilai data ke-i pada periode penelitian

n = jumlah data pengamatan

- d. Standar deviasi, digunakan untuk mengukur tingkat penyebaran data dari nilai rata-rata.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

S = Standar deviasi

X_i = nilai data ke- i

$\bar{X}$ = nilai rata-rata

n = jumlah data pengamatan

Nilai minimum dan maksimum digunakan untuk menunjukkan rentan penyebaran data dari variabel *Operating Profit Margin* (OPM), *Times Interest Earned* (TIE), Kurs, dan *Financial Distress*. Mean menunjukkan nilai rata-rata masing-masing variabel selama periode penelitian, sedangkan standar deviasi digunakan untuk mengukur tingkat variansi atau penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya. Semakin besar nilai standar deviasi menunjukkan bahwa data memiliki tingkat penyebaran yang semakin tinggi, sedangkan semakin kecil nilai standar deviasi menunjukkan bahwa data cenderung homogen.

Melalui analisis statistik deskriptif, peneliti dapat memperoleh gambaran awal mengenai kondisi variabel independen, variabel moderasi, dan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, analisis ini juga membantu dalam mendeteksi kemungkinan adanya nilai ekstrem (*outlier*) serta memastikan bahwa data penelitian layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan metode analisis inferensial, seperti uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, dan *Moderated Regression Analysis* (MRA).

3.2.5.2 Statistik Verifikatif

Statistik verifikatif adalah alat analisis yang digunakan dalam penelitian verifikatif untuk menguji hipotesis melalui hubungan kausal antar variabel secara empiris. Penelitian ini bertujuan memverifikasi teori dengan data kuantitatif (Sugiyono, 2023).

Dalam penelitian ini, statistik verifikatif bertujuan untuk menguji dan membuktikan secara empiris kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu. Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya mengetahui pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap kondisi *financial distress* pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk, serta menguji peran kurs sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap *financial distress*.

Selain itu, analisis verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan arah, besaran, serta tingkat signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis ini juga bertujuan untuk menguji apakah kurs mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Time Interest Earned* (TIE) terhadap *financial distress*, hasil analisis verifikatif diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah mengenai hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

3.2.5.3 Analisis *Financial Distress*

Dalam penelitian ini pengukuran untuk memprediksi dan menganalisis *financial distress* pada suatu perusahaan menggunakan model modifikasi Z-Score dari Altman. Rumus Z-Score (1995) ini adalah sebagai berikut :

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

Dengan :

- $X_1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$
- $X_2 = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}}$
- $X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}}$
- $X_4 = \frac{\text{Book Value of Equity}}{\text{Total Liabilities}}$

Ketentuannya :

- $Z > 2,6$ Maka perusahaan dikategorikan sehat
- $1,1 < Z < 2,6$ Maka perusahaan berada diposisi grey area
- $Z < 1,1$ Maka perusahaan berisiko financial distress

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan tahap penting dalam analisis regresi linear berganda yang bertujuan memastikan bahwa model regresi memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Dalam penelitian kuantitatif, pemenuhan asumsi-asumsi klasik diperlukan agar estimasi koefisien regresi menjadi tidak bias, valid, dan dapat diinterpretasikan secara tepat. Uji asumsi klasik pada penelitian ini meliputi empat jenis pengujian utama.

- a. Uji Normalitas, digunakan untuk mengetahui data pada variabel independen (X), variabel dependen (Y) dan variabel moderasi (Z) dalam model regresi yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak. Suatu model regresi dikatakan baik apabila data ketiga variabel berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan analisis grafik histogram, grafik Normal Probability Plot (*P-P Plot*), serta uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. data dinyatakan berdistribusi normal apabila:
 - a) Grafik histogram menunjukkan pola distribusi yang menyerupai kurva lonceng (*bell-shaped curve*) dan tidak miring ke kiri maupun ke kanan secara ekstrem.
 - b) Grafik Normal *P-P Plot* menunjukkan bahwa titik-titik data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal tersebut.
 - c) Uji *Shapiro-Wilk* nilai *Sig.* $\geq 0,05$, menunjukkan bahwa model regresi berdistribusi normal. Sedangkan, jika Nilai *Sig.* $\leq 0,05$, menunjukkan data tidak berdistribusi normal.
- b. Uji Multikolinearitas, dilakukan pada model regresi linier berganda yang melibatkan dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) dengan tujuan untuk mengetahui tingkat hubungan atau korelasi antarvariabel independen. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dilakukan dengan melihat *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) yang diperoleh dari tabel *Coefficients* hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS. Suatu variabel dinyatakan mengalami multikolinearitas apabila:
 - a) Nilai VIF < 10 , tidak ada multikolinearitas.

Nilai VIF > 10 , ada multikolinearitas

- b) Nilai Tolerance $> 0,1$, tidak ada multikolinearitas.

Nilai Tolerance $< 0,1$, ada multikolinearitas

- c. Uji Heteroskedastisitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan varians residual antarperiode penelitian atau hubungan antara nilai *predicted value* dengan *studentized residual* dalam suatu model regresi. Jika varians residual bersifat konstan, maka kondisi tersebut disebut homoskedastisitas dan merupakan kondisi yang diharapkan dalam model regresi. Sebaliknya, jika *variens residual* tidak sama, maka model regresi dinyatakan mengalami heteroskedastisitas. Untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas, dapat digunakan grafik *scatterplot*. Model regresi dikatakan tidak mengalami heteroskedastisitas apabila sebaran titik pada grafik *scatterplot* tidak membentuk pola tertentu serta menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu vertikal.
- d. Uji Autokorelasi, merupakan kondisi adanya hubungan atau korelasi antara nilai suatu variabel dengan nilai variabel yang sama pada periode pengamatan yang berbeda. Keberadaan autokorelasi dapat menimbulkan permasalahan dalam analisis regresi karena melanggar asumsi independensi antarobservasi. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin Waston* (DW) dan *Runs Test*.
- a) *Durbin Waston* menunjukkan $d < dL$ atau $d > 4-dL$, maka menandakan terjadinya autokorelasi.

- b) *Durbin Waston* yang menunjukkan $dU < d < 4-dU$, maka menandakan tidak terjadi autokorelasi.
- c) *Durbin Waston* yang menunjukkan $dL < d < dU$ atau $4-dU < d < 4-dL$, maka menandakan tidak ada kesimpulan.

Uji *Run Test* adalah metode yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang tinggi pada residual serta untuk melihat apakah residual terjadi secara acak (random) atau tidak. Dalam pengujian ini, kriteria yang digunakan adalah nilai Asymp. Sig. (2-tailed). Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi. Sebaliknya, jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka menunjukkan adanya masalah autokorelasi dalam model penelitian..

3.2.5.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Persamaan model regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y: *Financial Distress*

a: Konstanta

$b_1 \dots b_4$: Koefisien regresi

X_1 : *Operating Profit Margin (OPM)*

X_2 : *Times Interest Earned (TIE)*

ε = Standar eror

3.2.5.6 Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis/MRA*)

Analisis regresi moderasi atau *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan metode yang digunakan untuk menguji hubungan kausal antara variabel independen terhadap variabel dependen yang dapat diperkuat atau diperlemah oleh variabel moderasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengetahui apakah variabel moderasi mampu memengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Selain itu, MRA mempertahankan integritas sampel serta memberikan dasar dalam mengontrol pengaruh variabel moderator (Ghozali, 2013).

Dalam penelitian ini, analisis regresi moderasi digunakan untuk menguji dan menganalisis pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap kondisi *financial distress* dengan kurs sebagai variabel moderasi pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah kurs mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap kondisi *financial distress*. Model persamaan regresi moderasi dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 (X_1 \times Z) + \beta_5 (X_2 \times Z) + e$$

Keterangan :

Y = *Financial Distress*

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Koefisien regresi

X_1 = *Operating Profit Margin* (OPM)

$X2 = \text{Times Interest Earned (TIE)}$

$Z = \text{Kurs}$

$X1 \times Z = \text{Interaksi antara OPM dan Kurs}$

$X2 \times Z = \text{Interaksi antara TIE dan Kurs}$

$e = \text{Error term}$

Koefisien interaksi ($X1 \times Z$) dan ($X2 \times Z$) digunakan untuk mengetahui apakah kurs sebagai variabel moderasi mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap kondisi *financial distress*. Apabila koefisien interaksi memiliki nilai signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa kurs berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Jenis moderasi selanjutnya ditentukan berdasarkan signifikansi variabel moderasi dan variabel interaksi. Apabila hanya variabel interaksi yang signifikan, maka termasuk jenis *pure moderator*, yang artinya Z hanya berfungsi sebagai moderator dan tidak memiliki pengaruh langsung terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021).

Jika variabel moderasi dan variabel interaksi sama-sama signifikan, maka termasuk jenis *quasi moderator*, yang artinya Z berfungsi sebagai moderator sekaligus memiliki pengaruh langsung terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021)..

Selanjutnya, jika variabel moderasi signifikan, tetapi variabel interaksi tidak signifikan, maka termasuk jenis *predictor moderator*, yang artinya Z hanya

berperan sebagai variabel independen (prediktor), bukan sebagai moderator (Ghozali, 2021).

Jika variabel moderasi tidak signifikan dan variabel interaksi tidak signifikan, maka termasuk jenis *potential moderator*, yang artinya Z tidak berperan sebagai moderator maupun sebagai prediktor (Ghozali, 2021)

3.2.5.7 Koefisien Determinasi (R^2)

Dilakukan untuk mengetahui besarnya persentase kontribusi variabel independen yang diteliti dalam menjelaskan perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE), serta interaksi variabel moderasi kurs, dalam menjelaskan perubahan kondisi *financial distress* pada PT Garuda Indonesia (Persro) Tbk.

Nilai koefisien determinasi berada pada rentang antara 0 hingga 1, di mana nilai $R^2 < 0$ menunjukkan bahwa variabel independen tidak memberikan kontribusi terhadap variasi variabel dependen. Sebaliknya, semakin mendekati angka 1 nilai R^2 yang diperoleh, maka semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom *R Square* dalam tabel *Model Summary* hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS.

3.2.5.8 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji F dan uji t sebagai berikut.

- a. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji kelayakan model dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian layak atau tidak dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021). Uji kelayakan model dalam penelitian ini menggunakan uji F, yaitu dengan melihat tingkat signifikansi pada tabel ANOVA. Model regresi dikatakan layak apabila variabel independen yang digunakan mampu menjelaskan variasi variabel dependen secara keseluruhan. Adapun hipotesis statistik yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ artinya, model regresi yang digunakan tidak layak untuk menjelaskan pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap *financial distress*.

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ artinya, model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap *financial distress*.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji kelayakan model adalah sebagai berikut:

1. Jika $\text{Sig.} < 0,05$ atau nilai F hitung $> F$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
 2. Jika $\text{Sig.} > 0,05$ atau nilai F hitung $< F$ tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa model regresi tidak layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Uji t

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Suatu variabel independen dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen apabila nilai t hitung lebih besar daripada t tabel. Melalui hasil uji t ini, dapat diketahui variabel independen yang memiliki pengaruh paling signifikan atau dominan terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh *Operating Profit Margin* (OPM) dan *Times Interest Earned* (TIE) terhadap *Financial Distress* pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk secara parsial.

Adapun hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_{01}: \beta_{YX_1} \leq 0$ *Operating Profit Margin* (OPM) tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

$H_{a1}: \beta_{YX_1} \geq 0$ *Operating Profit Margin* (OPM) memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

$H_{02}: \beta_{YX_2} \leq 0$ *Times Interest Earned* (TIE) tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

$H_{a2}: \beta_{YX_2} \geq 0$ *Times Interest Earned* (TIE) memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji t adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai $\text{sign.} < 0,05$ atau nilai $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan adanya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai $\text{sign.} > 0,05$ atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan tidak adanya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.

c. Penarikan kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian hipotesis, maka selanjutnya pengambilan kesimpulan apakah semua hipotesis tersebut ditolak atau diterima. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan tingkat signifikannya.