

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subyek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah potensi guncangan dari indikator-indikator internal dan eksternal terhadap kondisi korporasi di Indonesia pada tahun 2010Q1-2017Q4 menggunakan analisis *Composite Index* (Indeks Ketahanan Korporasi). Untuk melihat ketahanan korporasi di Indonesia yang terjadi pada tahun 2010Q1-2017Q4. Penulis memilih tahun tersebut, karena dalam periode tahun tersebut perekonomian global mengalami berbagai kondisi seperti normal, waspada, siaga dan krisis terkait ketidakpastian ekonomi global dan kondisi perekonomian dunia yang terus berubah-ubah. Penelitian ini menggunakan duabelas variabel, variabel tersebut merupakan *single index* dari komponen yang dipakai adalah profitabilitas, profitabilitas, profitabilitas dan makroekonomi. *Single index* dari komponen profitabilitas minyak kelapa sawit menggunakan *Return on Assets (ROA)* Minyak Kelapa Sawit, *Return on Equity (ROE)* Minyak Kelapa Sawit, *Debt to Equity Ratio (DER)* Minyak Kelapa Sawit. *Single index* dari komponen profitabilitas Batubara menggunakan *Return on Assets (ROA)* Batubara, *Return on Equity (ROE)* Batubara, *Debt to Equity Ratio (DER)* Batubara. *Single index* dari Komponen profitabilitas menggunakan *Return on Assets (ROA)* Minyak Kelapa Sawit dan *Return on Assets (ROA)* Batubara. Komponen efisiensi

menggunakan *Return on Equity (ROE)* Minyak Kelapa Sawit dan *Return on Equity (ROE)* Batubara. *Single index* dari komponen solvabilitas menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* Minyak Kelapa Sawit dan *Debt to Equity Ratio (DER)* Batubara. *Single index* dari komponen makroekonomi menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB), Inflasi, Kurs. Subyek dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis *Composite Index* (Indeks Ketahanan Korporasi).

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data berbentuk angka yang diolah dengan perhitungan statistik. Sumber data penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya dan berupa angka. Data diperoleh dari berbagai sumber seperti dari laporan bulanan Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) dan laporan quartal Bursa Efek Indonesia (BEI), dan beberapa sumber data yang dapat mendukung penelitian ini.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan data-data statistik dari lembaga resmi di Indonesia. Data diperoleh dari Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) dan beberapa sumber data yang dapat mendukung penelitian ini.

D. Definisi Operasional Variabel-Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah indeks ketahanan korporasi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah menggunakan 2 sisi variabel, yang pertama yaitu variabel internal antara lain *Return On Asset* (ROA) Minyak Kelapa Sawit dan *Return On Asset* (ROA) Batubara, *Return On Equity* (ROE) Minyak kelapa Sawit dan *Return On Equity* (ROE) Batubara, *Debt to Equity Ratio* (DER) Minyak Kelapa Sawit dan *Debt to Equity Ratio* (DER) Batubara. Yang kedua yaitu variabel eksternal antara lain Produk Domestik Bruto (PDB), Inflasi, Nilai Tukar atau Kurs.

Berikut adalah definisi dari variabel dependen dan independen dalam penelitian ini, definisinya sebagai berikut :

1. Variabel Dependen

a) *Composite Index* (indeks ketahanan korporasi)

Indeks komposit yaitu suatu set agregasi atau pembobotan beberapa indikator dengan cara mereduksi kumpulan indikator tersebut sehingga menjadi bentuk yang paling sederhana namun tetap mempertahankan makna dari seluruh indikator (Penyusunan Indeks Kualitas Lingkungan Indonesia, 2009). Berikut ini langkah-langkah menyusun *composite index* (indeks ketahanan korporasi), sebagai berikut:

1. Kerangka teoritis. Kerangka teoritis dipergunakan sebagai penyedia untuk berbagai pilihan beragam dan kombinasi indikator tunggal menjadi indikator komposit yang berada dibawah prinsip kesesuaian untuk tujuan.
2. Pemilihan data. Indikator yang harus dipilih harus berdasarkan pada kesehatan dalam analisis, dapat diukur, cakupan Negara, relevansi fenomena yang diukur dan hubungan antara satu dengan yang lain.
3. Normalisasi data. Indikator tersebut harus dinormalisasi agar sebanding. Perlu diperhatikan bahwa dalam nilai-nilai dapat mempengaruhi langkah selanjutnya dalam proses membangun indikator komposit. Data yang bias harus diidentifikasi dan diperhitungkan.

4. Pembobotan dan agregasi. Indikator harus dikumpulkan dan tertimbang menurut kerangka teori yang mendasarinya. Masalah korelasi dan kompensasi antara indikator perlu dipertahankan atau diperlakukan sebagai fitur dari fenomena yang perlu dipertahankan dalam analisis komposit indikator.
5. Pembuatan *Composite Index*. Dalam pembuatan indikator komposit harus mengumpulkan indikator komponen sehingga dapat diagregasi menjadi indeks komposit.
6. Kembali ke data yang nyata. Dalam memaparkan indikator komposit harus transparan dan cocok yang didasarkan pada nilai-nilai.

2. Variabel Independen

2.1 Variabel Independen Internal

a) *Return On Asset (ROA)* Komoditas Minyak kelapa sawit

Return On Asset adalah rasio yang mengukur seberapa efisien suatu perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba selama suatu periode. ROA dinyatakan dalam persentase (%). *Return On Asset (ROA)* dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \text{Laba Bersih setelah Pajak} / \text{Total Asset} \dots\dots\dots (3.1)$$

b) *Return On Asset (ROA) Komoditas Batubara*

Return On Asset atau (ROA) adalah rasio yang mengukur seberapa efisien suatu perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba selama suatu periode. ROA dinyatakan dalam persentase (%).

Return On Asset (ROA) dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \text{Laba Bersih setelah Pajak} / \text{Total Asset} \dots\dots\dots (3.2)$$

c) *Return On Equity (ROE) Minyak kelapa Sawit*

Return On Equity (ROE) adalah kemampuan dari modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham. *Return On Equity* (ROE) menggambarkan besarnya perolehan atas modal yang ditanamkan atau kemampuan modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham preferen dan saham biasa. *Return On Equity* (ROE) dinyatakan dengan persen (%). *Return On Equity* (ROE) dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \text{Laba Bersih Setelah Pajak} / \text{Ekuitas Pemegang Saham} \dots\dots\dots (3.3)$$

d) *Return On Equity (ROE) Batubara*

Return On Equity (ROE) adalah kemampuan dari modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham. *Return On Equity (ROE)* menggambarkan besarnya perolehan atas modal yang ditanamkan atau kemampuan modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham preferen dan saham biasa. *Return On Equity (ROE)* di nyatakan dengan persen (%). *Return On Equity (ROE)* dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \text{Laba Bersih Setelah Pajak} / \text{Ekuitas Pemegang Saham} \dots (3.4)$$

e) *Debt to Equity Ratio (DER) Minyak Kelapa Sawit*

Debt to Equity Ratio (DER) adalah rasio antara total hutang dengan total modal sendiri. *Debt to equity ratio (DER)* dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{DER} = \text{Total liabilities} / \text{Total Equity} \dots (3.5)$$

f) Debt to Equity Ratio (DER) Batubara

Debt to Equity Ratio (DER) adalah rasio antara total hutang dengan total modal sendiri. *Debt to equity ratio (DER)* dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$DER = \text{Total liabilities} / \text{Total Equity} \dots\dots\dots (3.6)$$

2.2 Variabel Independen Eksternal

a) Inflasi

Inflasi merupakan gambaran harga-harga atau kenaikan harga secara terus-menerus dan saling mempengaruhi. Inflasi dinyatakan dalam persen (%) menggunakan data kuartal dari periode 2010Q1 sampai dengan 2017Q2. Rumus perhitungan inflasi sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{H_{kn} - H_{kn-1}}{H_{kn-1}} \times 100\% \dots\dots\dots (3.7)$$

b) Nilai Tukar

Nilai tukar (atau dikenal sebagai kurs) adalah sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara

atau wilayah. Variabel ini dihitung melalui Kurs Tengah Bank Indonesia bulanan selama periode 2010Q1 sampai dengan periode 2017Q2.

c) Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan nilai pasar semua barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara pada periode tertentu. Produk Domestik Bruto dinyatakan dalam persen (%) menggunakan data kuartal dari periode 2010Q1 sampai dengan 2017Q2. PDB dihitung menggunakan metode pendekatan pengeluaran yaitu sebagai berikut:

$$PDB = C + I + G + (X - M) \dots\dots\dots (3.8)$$

E. Metode Analisis Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Microsoft excel* dan *SPSS 16*. Analisis data dengan membuat indeks dengan menggunakan *Composite Index* (indeks ketahanan korporasi) dan menggunakan pendekatan regresi linear berganda.

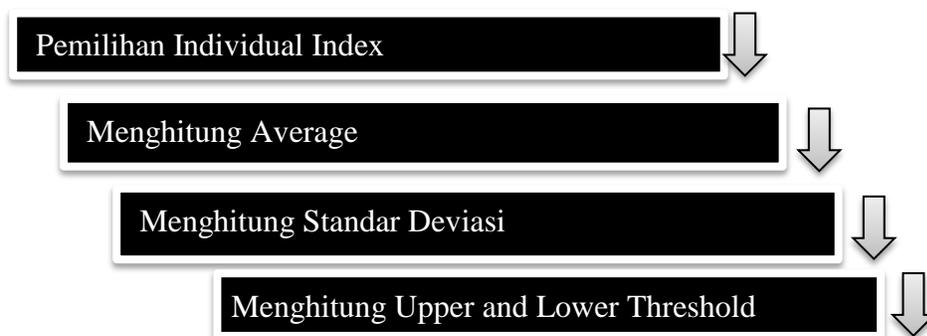
1. Analisis Menggunakan Composite Index

Komposit indeks yaitu suatu set agregasi atau pembobotan beberapa indikator dengan cara mereduksi kumpulan indikator tersebut

sehingga menjadi bentuk yang paling sederhana namun tetap mempertahankan makna dari seluruh indikator (Penyusunan Indeks Kualitas Lingkungan Indonesia, 2009). Langkah – langkah menyusun komposit indeks sebagai berikut:

a) Kerangka Teoritis

Kerangka teoritis ini merupakan titik awal dalam membuat sebuah indikator komposit. Kerangka tersebut harus secara jelas mendefinisikan fenomena yang akan diukur dan sub-komponennya. Dalam memilih indikator dan bobot individu yang mencerminkan kepentingan dan dimensi keseluruhan kompositnya. Transparansi sangat penting dalam membangun indikator yang kredibel. Adapun kerangka teoritis penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3.1
Kerangka teoritis Penentuan Indeksasi

b) Pemilihan Data

Kekuatan dan kelemahan indikator komposit sebagian besar berasal dari kualitas variabel yang mendasarinya. Idealnya, variabel harus dipilih berdasarkan relevansinya, kesehatan analitis, ketepatan waktu, aksesibilitas dan sebagainya. Sementara pemilihan indikator harus harus dipandu oleh kerangka teoritis untuk komposit, proses pemilihan data dapat sangat subjektif karena tidak ada satu set indikator definitif tunggal.

Dalam penelitian ini menggunakan data tahunan dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017. Variabel dependen penelitian ini adalah composite index (indeks ketahanan korporasi) (ketahanan). Variabel independen penelitian ini ada dua, yang pertama yaitu variabel internal antara lain *Return On Asset (ROA)* Minyak Kelapa sawit , *Return On Asset (ROA)* Batubara, *Return On Equity (ROE)* Minyak kelapa Sawit, *Return On Equity (ROE)* Batubara, *Debt to Equity Ratio (DER)* Minyak Kelapa Sawit, *Debt to Equity Ratio (DER)* Batubara. Yang kedua yaitu variabel eksternal antara lain Produk Domestik Bruto, Inflasi, Nilai Tukar atau Kurs. Pada indeksasi ini menggunakan variabel internal dan variabel eksternal, yaitu antara lain *Return On Asset (ROA)* Minyak Kelapa sawit , *Return On Asset (ROA)* Batubara, *Return On Equity (ROE)* Minyak kelapa Sawit, *Return On Equity (ROE)* Batubara, *Debt to*

Equity Ratio (DER) Minyak Kelapa Sawit, *Debt to Equity Ratio (DER)* Batubara, Inflasi, Nilai Tukar (*Kurs*), Produk Domestik Bruto (PDB).

Langkah awal dalam membuat indeksasi adalah dengan menentukan trend dari masing – masing indikator. Analisis trend ini dilakukan untuk menganalisis seberapa jauh indikator tersebut menyimpang dari trend jangka panjang. Langkah selanjutnya adalah menghitung standar deviasi. Rumus perhitungan standar deviasi sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_i^N (x_t - \bar{x})^2}$$

Keterangan:

N = jumlah data

\sum_i^N = mengalikan data

x_t = data trend

\bar{x} = average trend

c) **Normalisasi Data**

Normalisasi diperlukan sebelum penggabungan data karena indikator dalam kumpulan data seringkali memiliki unit pengukuran yang berbeda. Dalam penelitian kali ini menggunakan pendekatan

standarisasi untuk menganalisis guncangan internal. Dengan metode tersebut menormalisasi outliers pada data dan memudahkan mentransformasi data yang tidak normal. Tujuan menggunakan metode indeksasi dengan pendekatan standarisasi untuk menganalisis guncangan internal dan untuk mengetahui tingkat ketahanan dari rasio *Return On Asset (ROA)* Minyak Kelapa sawit , *Return On Asset (ROA)* Batubara, *Return On Equity (ROE)* Minyak kelapa Sawit, *Return On Equity (ROE)* Batubara, *Debt to Equity Ratio (DER)* Minyak Kelapa Sawit, *Debt to Equity Ratio (DER)* Batubara, Inflasi, Nilai Tukar (*Kurs*), Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap indeks ketahanan korporasi (IKK).

Standarisasi (atau nilai z) mengubah indikator menjadi skala umum dengan rata-rata nol dan standard deviasi satu. indikator dengan nilai ekstrem memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap indikator komposit. Rumus perhitungan matematika sebagai berikut:

$$I_{qc}^t = \frac{x_{qc}^t - x_{qc=c}^t}{\sigma_{qc=c}^t}$$

Selanjutnya, menentukan individual index. Dimana menghitung seluruh data asli dari masing-masing variabel menjadi sebuah angka indeks. Rumus perhitungan individual index sebagai berikut:

$$I_{it} = \frac{(x_{it} - \bar{x}_i)}{\sigma_i}$$

Keterangan:

I_{it} = nilai indeks individu dalam variabel dalam waktu t

x_{it} = nilai dalam variabel I dalam waktu t

\bar{x}_i = rata-rata nilai dalam variabel i

σ_i = mencari standard deviasi dari variabel yang kita punya dari tahun A-B

4) Pembobotan Dan Agregasi

Dalam penelitian ini penulis memberikan bobot 0,5 pada masing-masing variabel dari komponen indeks yaitu variabel internal korporasi terdiri dari *Return On Asset (ROA)* Minyak Kelapa sawit , *Return On Asset (ROA)* Batubara, *Return On Equity (ROE)* Minyak kelapa Sawit, *Return On Equity (ROE)* Batubara, *Debt to Equity Ratio (DER)* Minyak Kelapa Sawit, *Debt to Equity Ratio (DER)* Batubara dan memberikan bobot 0,3 pada masing-masing variabel dari komponen indeks variabel eksternal korporasi terdiri dari Inflasi, Nilai Tukar (*Kurs*), Produk Domestik Bruto (PDB). Pemberian bobot tersebut *equal/seimbang* karena masing-masing variabel komponen memiliki pengaruh yang sama terhadap pembuatan indeks.

Model agregasi dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Agregasi} = 0,5(\text{ROA}) \text{ Minyak kelapa Sawit} + 0,5(\text{ROA}) \text{ Batubara}$$

$$\text{Agregasi} = 0,5(\text{ROE}) \text{ Minyak kelapa Sawit} + 0,5(\text{ROE}) \text{ Batubara}$$

$$\text{Agregasi} = 0,5(\text{DER}) \text{ Minyak kelapa Sawit} + 0,5(\text{DER}) \text{ Batubara}$$

$$\text{Agregasi} = 0,3(\text{Inflasi}) + 0,3(\text{Kurs}) + 0,3(\text{PDB})$$

5) Pembuatan *Composite Index*

Langkah terakhir dalam indeksasi adalah membuat composite index, yaitu dengan cara menjumlahkan seluruh *component index*, sebagai berikut:

$$(0,25 \times \text{IC Profitabilitas}) + (0,25 \times (\text{IC Efisiensi})) + (0,25 \times \text{IC Solvabilitas}) + (0,25 \times \text{IC Makroekonomi})$$

6) Kembali ke Data

Indikator komposit memberikan titik awal untuk analisis. Meskipun dapat digunakan sebagai indikator ringkasan untuk memandu kerja kebijakan dan data, data juga dapat didekomposisi sehingga kontribusi sub-komponen dan indikator individual dapat diidentifikasi dan analisis kinerja Negara diperluas. Setiap sub-komponen indeks telah dipilah-

pilah. Indikator individu kemudian digunakan untuk menunjukkan kekuatan dan kelemahan. Tidak ada cara optimal untuk menyajikan indikator individu dan profil Negara dapat disajikan dengan beragam.

Untuk mengetahui kondisi dan level pada korporasi yang terjadi pada indeks, diperlukan mensetting *Threshold* dalam membuat indeksasi. Menentukan *Upper* dan *Lower Threshold*, *Stress* dan *No Stress Threshold*. *Upper* dan *Lower Threshold* merupakan kelipatan dari nilai standard deviasi (σ).

Langkah selanjutnya setelah menentukan *Threshold* adalah membuat *heat map*. Tujuannya untuk mengetahui sumber tekanan yang terjadi pada indikator-indikator yang menyebabkan kerentanan korporasi. Dalam membuat *heat map* diperlukan pemberian warna pada tabel indikator dengan warna yang berbeda, pemberian warna disesuaikan dengan cara membaca indeks dengan ambang batas. Terdapat empat warna berbeda dalam *heat map*. Warna biru digunakan untuk kondisi normal dengan nilai indikator $< 1,3$, warna hijau digunakan untuk nilai indikator siaga antara $1,7 - 2,0$, dan warna merah digunakan untuk indikator rentan/krisis dengan nilai di atas $2,0$. Penggunaan nilai-nilai tersebut sesuai dengan ambang batas yang telah ditentukan oleh Bank Indonesia yaitu sebesar $1,3$, $1,7$ dan $2,0$. Dalam penelitian ini penulis menentukan ambang batas (*threshold*) sebesar $1,3$.

2. Analisis Menggunakan Pendekatan Regresi Linier Berganda

1) Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan sebelum melakukan uji regresi linear berganda. Syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk dapat melakukan uji regresi linear berganda, yaitu data harus terdistribusi secara normal, tidak terdapat multikolinearitas dan heterokedastisitas. Oleh sebab itu, sebelum melakukan pengujian regresi berganda, terlebih dulu dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan diambil dari populasi yang normal dan berdistribusi secara normal (Nazaruddin dan Basuki, 2017). Normalitas residual dapat diuji dengan menggunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Data dapat dikatakan normal apabila nilai *Asymo.Sig(2-tailed) > alpha (0,05)*. Apabila hasil Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan diatas 0,05 maka data residual terdistribusi secara normal. Sebaliknya, apabila hasil Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data residual tidak terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Tujuan dilakukannya uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi berganda terdapat hubungan linear diantara variabel bebasnya (Nazaruddin dan Basuki, 2017). Cara yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah terjadi multikolinearitas atau tidak adalah dengan cara melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Nilai *cutoff* yang biasanya digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinearitas yaitu nilai *Tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan nilai *VIF* > 10 .

c. Uji Autokorelasi

Tujuan dilakukannya uji autokorelasi dalam penelitian ini adalah untuk menguji apakah terjadi korelasi antara residual suatu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam model regresi (Nazaruddin dan Basuki, 2017). Apabila terjadi autokorelasi dalam penelitian ini, maka model regresi yang seharusnya signifikan menjadi tak layak pakai. Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Durbin Watson*. Ketentuan untuk pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi yaitu (Santoso, 2012):

1. Autokorelasi positif terjadi apabila D-W terletak dibawah -2
2. Tidak terjadi autokorelasi apabila D-W diantara -2 sampai +2
3. Terjadi autokorelasi negatif apabila D-W terletak diatas +2

d. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dilakukannya uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual data untuk semua pengamatan dalam model regresi berganda (Nazaruddin dan Basuki, 2017). Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode *glejser*. Suatu model regresi dapat dikatakan tidak mengalami heteroskedastisitas apabila nilai sig > 0,05.

2) Uji Hipotesis

a. Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda adalah suatu analisis yang digunakan untuk melihat hubungan Inflasi, Kurs dan PDB dalam mempengaruhi composite index (indeks ketahanan korporasi) (indeks ketahanan korporasi). Model yang digunakan dalam menganalisis mengikuti penelitian sebelumnya diantaranya Maimunah dan Akbar (2008), Iskandar (2008), dan Nurdini.,dkk (2014). Sehingga fungsi yang digunakan dalam persamaan ini yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y : Indeks Ketahanan Korporasi

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X_1 : Inflasi

X_2 : Kurs

X_3 : PDB

e : *Error term*

b. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji H1, H2, dan H3. Tujuannya adalah untuk menguji pengaruh secara parsial variabel bebasnya (independen) terhadap variabel terikatnya (dependen), dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan, tingkat keyakinannya adalah 95% ($\alpha = 0,05$).

Kriteria yang digunakan untuk menarik kesimpulan dari hipotesis-hipotesis di atas adalah:

- a. Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ serta koefisien regresi bernilai positif, maka hipotesis diterima dan koefisien regresi signifikan.

- b. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ serta koefisien regresi bernilai negatif, maka hipotesis ditolak dan koefisien regresi tidak signifikan.
- c. Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ serta koefisien regresi bernilai negatif, maka hipotesis ditolak.

c. Uji F

Tujuan dilakukannya uji F adalah untuk menguji apakah variabel bebas secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel terikatnya. Adapun kriteria pengujian pada tingkat signifikansi 5% adalah:

1. Apabila nilai $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka variabel bebasnya (independen) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikatnya (dependen).
2. Apabila nilai $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka variabel bebasnya (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikatnya (dependen).

d. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi adalah alat statistik untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun pedoman untuk melihat hal tersebut adalah dengan melihat koefisien *Adjusted R Square*. Nilai koefisien determinasi berada diantara 0 hingga 1, semakin kecil nilai koefisiennya atau bahkan mendekati 0 maka dapat dipastikan jika kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya sangat terbatas. Sebaliknya, semakin besar nilai koefisiennya atau bahkan mendekati 1 maka dapat dipastikan jika variabel independennya mampu menjelaskan hampir keseluruhan variabel dependennya.