

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif dimana penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisa untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah di balik angka-angka tersebut (Martono, 2011:20)

B. Populasi dan Sampel

Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode tahun 2011 - 2017. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik untuk menentukan sampel penelitian yang didasarkan melalui kriteria-kriteria tertentu. Berikut merupakan kriteria- kriteria dalam pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dan tidak keluar selama periode penelitian yaitu dari tahun 2011 – 2017.
2. Emiten telah menyajikan laporan keuangan tahunan per tanggal 31 Desember selama periode penelitian yaitu dari tahun 2011 – 2017, yang telah melalui

proses audit serta mempunyai data yang diperlukan dalam penelitian ini secara lengkap.

3. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan tahunan per tanggal 31 Desember menggunakan satuan rupiah.
4. Perusahaan manufaktur yang memperoleh laba positif ataupun tidak mengalami kerugian sepanjang periode penelitian yaitu antara tahun 2011 - 2017.

Tabel 3.1
Pemilihan Sampel Penelitian

No.	Kriteria sampel penelitian	Total emiten
1.	Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dan tidak keluar selama periode penelitian yaitu dari tahun 2011 – 2017.	60
2.	Emiten telah menyajikan laporan keuangan tahunan per tanggal 31 Desember selama periode penelitian yaitu dari tahun 2011 - 2017 yang telah melalui proses audit serta mempunyai data yang diperlukan dalam penelitian ini secara lengkap.	(9)
3.	Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan tahunan per tanggal 31 Desember menggunakan satuan rupiah.	(5)
4.	Perusahaan manufaktur yang memperoleh laba positif ataupun tidak mengalami kerugian sepanjang periode penelitian yaitu antara tahun 2013-2017.	(12)
Jumlah sampel penelitian yang memenuhi kriteria		34 Emiten

Sumber: Diolah dari berbagai referensi

C. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Abdilah&Jogiyanto (2015:50), data sekunder merupakan jenis data yang telah diolah sebelumnya, disimpan dan disajikan kedalam suatu format dan bentuk

tertentu oleh suatu pihak untuk suatu kepentingan. Guna memperoleh hasil penelitian yang sesuai dengan harapan, berbagai data dan juga informasi diperlukan dalam mendukung penelitian ini.

Beberapa metode yang peneliti gunakan guna memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut;

1. Metode studi pustaka (*library research*). Metode studi pustaka merupakan cara memperoleh informasi dengan mempelajari dan mengkaji berbagai sumber informasi baik artikel, jurnal, buku, situs internet dan juga berbagai karya tulis lain yang diperlukan dan sesuai dengan topik permasalahan yang akan diteliti.
2. Metode dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan beberapa cara yaitu mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data-data yang telah dipublikasikan oleh baik perusahaan manufaktur sendiri maupun lembaga-lembaga pengumpul data, yaitu berupa laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit. Laporan keuangan perusahaan manufaktur yang dibutuhkan dapat diperoleh melalui beberapa cara yaitu mengunjungi situs Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs (www.idx.co.id), mengunjungi situs *Indonesian Capital Market directory (ICMD)* ataupun berkunjung ke situs masing-masing perusahaan manufaktur. Tahap selanjutnya adalah mempelajari, mengkaji dan menganalisis dokumen-dokumen yang ada maupun catatan yang lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini ketika data-data yang diperlukan dalam penelitian ini telah lengkap.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu merupakan data yang dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau skala numerik yang menunjukkan nilai terhadap suatu besaran atau variabel yang diwakilinya. Data yang diperlukan berupa data panel, yaitu data yang merupakan gabungan dari data runtun waktu (*time series data*) dan data silang (*cross section data*), sehingga terdiri dari beberapa objek dan meliputi beberapa periode. Pengertian data runtun waktu (*time series data*), yaitu data yang diambil dari rentang waktu tertentu yang dapat menggambarkan perkembangan dan pengaruh perubahan, sedangkan data silang (*cross section data*) merupakan data dimana setiap observasi diidentifikasi dengan menggunakan ID unik, misalnya provinsi, negara ataupun perusahaan (Sarwono, 2016:1).

Dalam penelitian ini memerlukan data sekunder yang didapatkan melalui laporan keuangan perusahaan manufaktur yang dijadikan sampel penelitian. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti melalui media perantara misalnya dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data, media cetak maupun media lainnya yang telah dipublikasikan oleh pemilik data tersebut dimana masyarakat luas dapat menggunakannya untuk tujuan penelitian (Kuncoro, 2009: 148).

Penelitian ini menggunakan data sekunder, berupa laporan keuangan perusahaan yang telah dipublikasikan selama periode penelitian guna memperoleh variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yang antara lain adalah

profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur aset, umur perusahaan, risiko bisnis, tingkat pajak, struktur modal dan nilai perusahaan. Data tersebut diperoleh dengan mengakses beberapa sumber internet antara lain adalah melalui situs Bursa Efek Indonesia (BEI), situs *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) serta melalui website milik masing-masing perusahaan manufaktur.

E. Devinisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsi dari variabel tersebut dalam kaitannya dalam hubungannya dengan variabel lainnya. Diantaranya adalah variabel eksogen dan endogen. Variabel endogen merupakan variabel terikat artinya adalah variabel yang dapat dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel eksogen, sedangkan variabel eksogen merupakan variabel bebas yang dapat mempengaruhi atau menjelaskan variabel lainnya. Dalam suatu model jalur variabel eksogen merupakan semua variabel yang tidak ada anak panah yang menuju kearahnya, sementara variabel endogen merupakan variabel yang mempunyai anak panah menuju kearahnya termasuk didalamnya adalah mencakup semua variabel perantara dan tergantung. Berikut merupakan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu adalah;

1. Variabel eksogen (X)

a. Profitabilitas

Profitabilitas diukur dengan *return on assets* (ROA), yaitu kemampuan dari keseluruhan aktiva perusahaan dalam memperoleh

keuntungan. Pengukuran *return on assets* (ROA) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total aset}}$$

b. Ukuran perusahaan

Ukuran besarnya total aset keseluruhan yang dimiliki oleh perusahaan merupakan pengertian dari ukuran perusahaan (Saidi, 2004). Dalam penelitian ini, pengukuran terhadap ukuran perusahaan mengacu pada penelitian Saidi (2004), dan Balqies Fajriati (2017), dimana ukuran perusahaan di-*proxy* dengan nilai logaritma natural dari total aset (*natural logarithm of assets*). Dalam penelitian ini ukuran perusahaan adalah total aset diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Log Natural (Total aset)}$$

c. Struktur aset

Struktur aset menggambarkan proporsi atau perbandingan antara total aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan dengan total aset perusahaan (Joni dan Lina, 2010). Struktur aset dihitung sebagai berikut:

$$\text{Struktur aset} = \frac{\text{Aset tetap}}{\text{Tota aset}}$$

d. Umur perusahaan

Menurut Hanafi (2017:322), Perusahaan dengan reputasi baik bisa memperoleh utang lebih besar karena kreditor percaya bahwa reputasi

tersebut akan terus dipertahankan. Umur perusahaan digunakan sebagai proksi reputasi.

Umur perusahaan = Log natural (Umur perusahaan)

Untuk mencari umur perusahaan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut;

Umur perusahaan = Tahun penelitian – Tahun pendirian perusahaan

e. Risiko bisnis

Risiko bisnis yang dimiliki perusahaan adalah tingkat risiko yang lekat pada operasi perusahaan apabila menggunakan utang. Proksi risiko bisnis menggunakan standar deviasi dari pendapatan bersih perusahaan dibagi dengan total aktiva (Hanafi, 2017:321). Pengukuran risiko bisnis menggunakan standar deviasi dari ROA yaitu dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\sigma ROA = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{ROA_i - \overline{ROA}}{n - 1}}$$

Keterangan simbol:

σROA = standar deviasi ROA

f. Tingkat pajak

Pengertian pajak menurut Undang-Undang nomor 28 tahun 2007 tentang ketentuan umum dan tata cara perpajakan adalah kontribusi yang dilakukan oleh warga negara kepada negara yang bersifat terutang oleh

wajib pajak baik orang pribadi maupun badan. Pajak bersifat memaksa yang didasarkan pada Undang-undang dengan pembayaran pajak, wajib pajak tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan pajak yang telah dihimpun oleh negara digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat Indonesia. Tingkat pajak dapat diukur dengan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Tingkat pajak} = \frac{\text{Pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}}$$

2. Variabel endogen perantara/intervening (Y1)

a. Struktur modal

Struktur modal pada penelitian ini adalah perbandingan antara utang jangka panjang perusahaan (*long term liabilities*) dengan modal sendiri.

Perhitungan struktur modal dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Struktur modal} = \frac{\text{Utang jangka panjang}}{\text{Total ekuitas}}$$

3. Variabel endogen (Y2)

a. Nilai perusahaan

Nilai perusahaan diukur menggunakan *Price to Book Value (PVB)*. *Price to Book Value (PBV)* mengukur perbandingan antara harga pasar saham perusahaan dengan nilai buku per saham. Rasio ini dapat memberikan gambaran bagaimana pasar memberikan penghargaan

terhadap nilai buku atas suatu saham perusahaan. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk mencari nilai rasio ini;

$$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{Harga pasar saham}}{\text{Nilai buku per saham}}$$

Sementara nilai buku per saham dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut;

$$\text{Nilai buku per saham} = \frac{\text{Modal sendiri}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan program komputer EViews. EViews merupakan program komputer yang digunakan untuk mengolah data statistik dan data ekonometrika. Pengujian model ekonometrika ini menggunakan program aplikasi EViews 9 dan dengan bantuan *Microsoft Excel 2016*.

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah analisis model regresi data panel dan juga analisis jalur (*path analysis*). Berikut merupakan penjelasannya:

1. Analisis regresi data panel

Data panel merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat maka harus dilakukan analisa data dengan menggunakan regresi. Menurut Wibisono dalam (Basuki, 2016:276) regresi menggunakan data panel memiliki keunggulan antara lain adalah:

- a. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
- b. Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
- c. Data panel berdasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang (*times series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai (*study of dynamic adjustment*).
- d. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinearitas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
- e. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
- f. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

2. Analisis jalur (*path analysis*)

Untuk mengukur pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur. Menurut Robert D. Retherford dalam (Sunyoto, 2011: 1) analisis jalur merupakan suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel

tergantung tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung. Analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi linear berganda yang digunakan untuk mengukur hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.

Prinsip-prinsip dasar yang sebaiknya dipenuhi dalam analisis jalur diantaranya adalah:

- a. Adanya linearitas (*linearity*). Hubungan antar variabel bersifat linear.
- b. Sebaiknya hanya terdapat multikolinearitas yang rendah.
- c. Adanya recursivitas yaitu semua anak panah mempunyai satu arah dan tidak boleh terjadi pemutaran kembali (*looping*).
- d. Terdapat ukuran sampel yang memadai, sebaiknya menggunakan sampel minimal 100 untuk mendapatkan hasil analisis yang signifikan dan lebih akurat.

Berdasarkan model penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu penggabungan antara model analisis regresi data panel dan analisis jalur, maka model regresi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Substruktur I sebagai berikut:

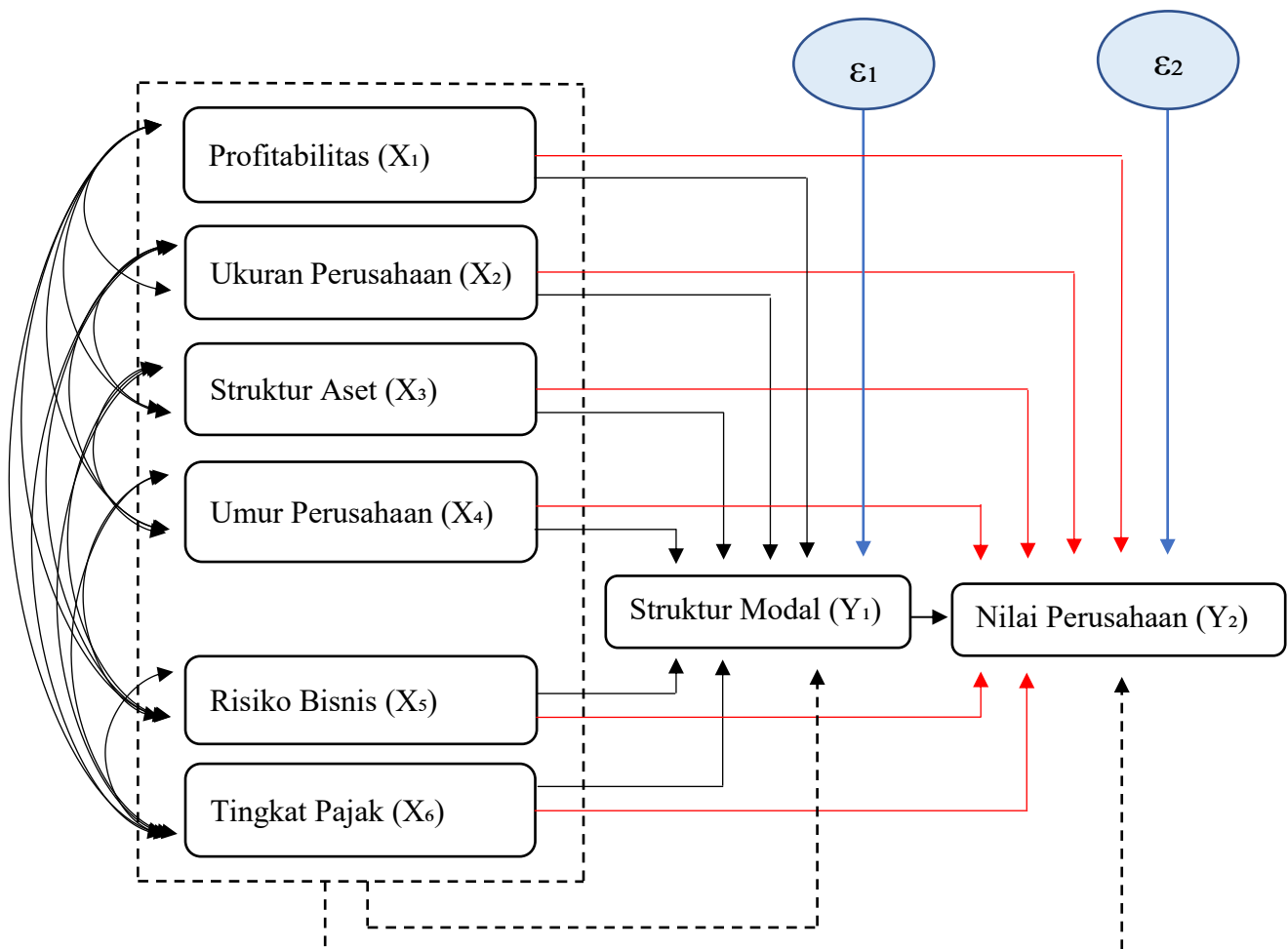
$$Y_{1it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \varepsilon_{it}$$

Substruktur II adalah sebagai berikut:

$$Y_{2it} = \beta_0 + \beta_7 X_{1it} + \beta_8 X_{2it} + \beta_9 X_{3it} + \beta_{10} X_{4it} + \beta_{11} X_{5it} + \beta_{12} X_{6it} + \beta_{13} Y_{1it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_1	: Struktur modal
Y_2	: Nilai perusahaan
X_1	: Profitabilitas
X_2	: Ukuran perusahaan
X_3	: Struktur aset
X_4	: Umur perusahaan
X_5	: Risiko bisnis
X_6	: Tingkat pajak
ε_{it}	: <i>Error</i>
β_0	: Konstanta
$\beta_{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}$: Koefisien jalur
i	: Perusahaan
t	: Tahun



Gambar 3.1 Model Analisis Jalur

3. Uji deteksi pengaruh mediasi

Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel dan dikenal dengan uji Sobel (*Sobel test*). Uji Sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung antara X ke Y melalui M. Pengaruh tidak langsung antara X ke Y melalui M dihitung dengan cara mengalikan jalur:

$X \rightarrow M$ ditandai dengan **(a)**

$M \rightarrow Y$ ditandai dengan **(b)**

Jadi koefisien $ab = (c - c')$, dimana:

c adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol M

c' adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol M

Sa adalah standar *error* koefisien a

Sb adalah standar *error* koefisien b

Sab adalah besarnya standar *error* pengaruh tidak langsung (indirect effect)

Berikut merupakan rumus perhitungannya:

$$Sab = \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$$

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien **ab** dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{Sab}$$

Pengambilan keputusan adalah membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel, jika nilai t hitung > nilai t tabel, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi pengaruh mediasi.

G. Metode Estimasi Model Regresi Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Merupakan pendekatan model datan panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect Model* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial dan insentif. Namun demikian, sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni

menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

H. Pemilihan Model

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yakni:

1. Uji chow

Chow Test yakni pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel.

2. Uji hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

3. Uji lagrange multiplier

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji Langrange Multiplier (LM).

I. Uji Asumsi Klasik Data Panel

Uji asumsi klasik dalam EViews dilakukan apabila kita menggunakan prosedur regresi linier dengan menggunakan data silang (*cross section data*), data runtun waktu (*time series data*) atau data panel yang merupakan gabungan data silang dan data runtun waktu. Pengujian asumsi klasik dimaksudkan untuk memastikan bahwa dalam model regresi yang digunakan tidak terdapat

multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokolerasi. Berikut penjelasan pengujian kelayakan model regresi yang digunakan dalam uji asumsi klasik:

1. Uji multikolinearitas

Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen (Winarno, 2017:5.1). Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) atau tidak. Uji multikolinearitas perlu dilakukan apabila jumlah variabel independen (variabel bebas) lebih dari satu. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas dalam model regresi penelitian ini dapat dilakukan dengan cara melihat *Variance Inflation Factor* (VIF).

Apabila model prediksi memiliki multikolineritas, akan memunculkan akibat-akibat antara lain adalah;

Pertama, Estimator masih bisa bersifat BLUE, tetapi memiliki varian dan kovarian yang besar, sehingga sulit digunakan sebagai alat estimasi.

Kedua, Internal estimasi cenderung lebar dan nilai statistik uji t akan kecil, sehingga menyebabkan variabel independen tidak signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen.

2. Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya masalah heteroskedastisitas yaitu antara lain adalah metode grafik, uji Park, uji Glejser, uji Korelasi Spearman, uji Goldfeld-Quandt, uji Breusch-Pagan-Godfrey dan uji White.

3. Uji autokolerasi

Autokolerasi (*autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2017:5.1). Uji autokolerasi bertujuan untuk melihat apakah model regresi linear yang digunakan memiliki korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t , dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya). Uji autokolerasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson atau uji Breusch-Godfrey. Apabila data yang dianalisis terdapat autokolerasi, maka estimator yang kita dapatkan memiliki karakteristik sebagai berikut:

Pertama, estimator metode kuadrat terkecil masih linear.

Kedua, metode kuadrat terkecil masih tidak bias.

Ketiga, metode kuadrat terkecil tidak mempunyai varian yang minimum (*no longer best*).

Dengan demikian, seperti halnya heteroskedastisitas, autokolerasi juga akan menyebabkan estimator hanya bersifat LUE, tidak lagi BLUE (Winarno, 2017:5.30).

J. Uji Statistik Analisis Regresi

1. Uji koefisiensi determinasi (R-Square)

R- square merupakan pengukuran proporsi varian variabel tergantung tentang rata-ratanya yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas/prediktornya. Jika nilai ini semakin besar (mendekati 1), maka predisko yang dibuat semakin akurat. Rentang nilai R-square adalah 0 - 1. Nilai ini selalu positif dan juga merupakan salah satu nilai dalam regresi linear yang dijadikan sebagai acuan kecocokan model regresi.

2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F-statistik)

Nilai hasil uji F digunakan untuk melakukan hipotesis secara simultan. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai F hitung dengan F tabel dengan menggunakan ketentuan, yaitu:

Jika nilai F hitung $>$ F tabel dengan tingkat signifikansi (α) tertentu, misalnya sebesar 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima; sebaliknya jika nilai F hitung $<$ F tabel dengan tingkat signifikansi (α) tertentu, misalnya sebesar 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3. Uji t-statistik

Nilai t diperoleh pada bagian keluaran koefisien regresi yang berfungsi untuk digunakan sebagai pengujian hipotesis secara parsial atau sendiri-sendiri saat kita menggunakan variabel bebas atau prediktor lebih dari 1. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel dengan menggunakan ketentuan, yaitu:

Jika nilai t hitung $>$ t tabel dengan tingkat signifikansi (α) tertentu, misalnya sebesar 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima; sebaliknya jika nilai t hitung $<$ t tabel dengan tingkat signifikansi (α) tertentu, misalnya sebesar 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

4. Nilai probabilitas (p value) bagian koefisien regresi

Nilai ini digunakan sebagai alternatif pengujian hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut; jika nilai probabilitas hasil perhitungan $<$ nilai alpha (α), misalnya sebesar 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima; sebaliknya jika nilai probabilitas hasil perhitungan $>$ nilai alpha (α) misalnya sebesar 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.