

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian berupa angka-angka dan analisis- analisis menggunakan statistik.¹ Menurut Ahmad Tanzeh dan Suyitno, yang dimaksud penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitik beratkan pada penyajian data yang berbentuk angka atau kualitatif yang diangkakan (scoring) yang menggunakan statistik.²

Sedangkan analisis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis asosiatif. Analisis asosiatif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji ada tidaknya hubungan keberadaan variabel dari dua kelompok data atau lebih.³ Variabel yang digunakan adalah variabel bebas (independen) yang meliputi total aset, dana pihak ketiga, dan pembiayaan, serta variabel terikat (dependen) yaitu pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan PDB.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan dalam penelitian.⁴ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah (BUS) yang

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2011), h. 45.

²Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya : Lembaga Kajian Agama dan Filsafat (eLKAF), 2006), h. 45.

³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h. 50.

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h. 52.

terdaftar di OJK berjumlah empat belas bank, diantaranya : (1) PT. Bank Muamalat Indonesia, (2) PT. Bank Syariah Mandiri, (3) PT. Bank Mega Syariah, (4) PT. Bank BRI Syariah, (5) PT. Bank Syariah Bukopin, (6) PT. Bank BNI Syariah, (7) PT. Bank Jabar Banten Syariah, (8) PT. BCA Syariah, (9) PT. Bank Victoria Syariah, (10) PT. Maybank Syariah Indonesia, (11) PT. Bank Panin Dubai Syariah, (12) PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah, (13) PT. Bank Aceh Syariah, (14) PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah.

Adapun pada penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*.⁵ Teknik ini digunakan apabila anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian, yaitu memilih karakteristik tertentu sebagai kunci untuk dijadikan sampel, sedangkan yang tidak memenuhi karakteristik maka akan diabaikan atau tidak dijadikan sampel.

Adapun karakteristik pengambilan sampel pada penelitian ini, yaitu :

- a. Bank yang dipilih merupakan Bank Umum Syariah yang laporan keuangannya sudah dipublikasikan oleh OJK untuk periode 2016-2019.
- b. Bank yang bersangkutan beroperasi lebih dari 10 tahun.
- c. Bank yang bersangkutan menerbitkan laporan keuangan per tri wulan untuk periode yang berakhir pada 31 Desember selama rentang tahun penelitian 2016-2019.
- d. Bank menyajikan data yang dibutuhkan terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini selama rentang tahun 2016-2019.
- e. Bank menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Cet. 20, (Bandung : Alfabeta, 2014), h. 118.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti) yang diambil sebagai sumber data dan mewakili seluruh populasi. Setelah data didokumentasikan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, maka diperoleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 6 bank yang terdiri dari : (1) PT. Bank Muamalat Indonesia, (2) PT. Bank Syariah Mandiri, (3) PT. Bank Mega Syariah, (4) PT. Bank BRI Syariah, (5) PT. Bank Syariah Bukopin, (6) PT. Bank Panin Dubai Syariah. Jumlah bank umum syariah yang beroperasi di Indonesia sebanyak 14 bank, namun bank umum syariah yang selalu menyajikan laporan keuangan triwulan secara lengkap selama periode 2016-2019 dan telah beroperasi lebih dari 10 tahun adalah sebanyak 6 bank, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 6 bank.

C. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi menurut Sugiyono adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.⁶ Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah studi dokumen yang terkait dengan data-data mengenai total aset, dana pihak ketiga dan pembiayaan yang ada pada bank umum syariah, serta data-data yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian (Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* h.329.

Sumber data pada penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang merujuk pada data primer yang sudah diolah dan disajikan oleh pihak lain.⁷ Data dalam penelitian ini diperoleh dari sejumlah buku-buku, data dari Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id), data dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) (www.ojk.go.id), maupun jurnal dan skripsi terkait yang menggunakan jenis data panel serta laporan keuangan BUS tahun 2016-2019. Data terkait variabel penelitian diperoleh dari perkalian antara jumlah bank yang dijadikan sampel yaitu sebanyak 6 dengan periode triwulan selama 4 tahun, sehingga jumlah data yang di dapat sebanyak 96 data.

Adapun teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software* Eviews versi 10. Eviews versi 10 adalah program komputer yang digunakan untuk mengolah data statistika dan data ekonometrika, yang berbentuk *time series*, *cross section*, maupun data panel. *Time series* adalah data suatu objek yang terdiri atas beberapa periode. Contohnya adalah harga saham satu perusahaan diamati dalam 30 hari. Sedangkan *cross section* adalah data beberapa objek pada suatu saat. Data seperti ini misalnya adalah data harga saham pada tanggal 1 untuk semua perusahaan yang sahamnya diperdagangkan di bursa saham pada tanggal tersebut. Adapun data panel adalah data yang bersifat *time series* dan *cross section*, sehingga terdiri atas beberapa objek dan meliputi beberapa periode.

Eviews lebih sering digunakan untuk menganalisis data keuangan, peramalan ekonomi makro, simulasi, peramalan penjualan, maupun analisis biaya pada kegiatan

⁷Basilus Redan Werang, *Pendekatan Kuantitatif dalam Penelitian Sosial*, (Yogyakarta : Calpulis, 2015), h. 111.

bisnis.⁸ Salah satu proses yang paling membedakan Eviews adalah dalam mengolah regresi, menggunakan istilah Quick Estimate, dan bukan Analysis atau Regression seperti pada program aplikasi olah data lainnya.

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan untuk mengolah data pada Eviews versi 10, yaitu :

1. Double klik ikon Eviews versi 10 → klik file → *new* → *workfile*
2. Pilih *workfile structure type* → pilih *date specification*. Pada penelitian ini jenis *workfile* yang digunakan adalah *balanced panel* dengan *date specification* : *quarterly* serta tenggang waktu penelitian 2016-2019.
3. Untuk memasukkan data pada Eviews, maka klik *object* → *new object* → pilih *series* → klik ok → copy data dari Microsoft Excel dan paste pada *workfile* Eviews.
4. Untuk melakukan analisis data sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian, maka dapat langsung memilih menu yang tersedia pada *workfile* Eviews.

D. Definisi Operasional Variabel

Dalam melakukan analisis perlu kiranya memperhatikan variabel-variabel yang berhubungan dengan penelitian. Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini, yaitu :

1. Variabel X1 : Total Aset

Total aset adalah total dari keseluruhan harta yang dimiliki perusahaan atau lembaga keuangan yang digunakan sebagai penunjang operasional perusahaan dan lembaga keuangan tersebut.⁹

⁸Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika dengan Eviews 10*, (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), h. 12.

2. Variabel X2 : Dana Pihak Ketiga

Berdasarkan Pasal 1 No. 20 Undang-undang No. 21 Tahun 2008, dana pihak ketiga merupakan dana yang dipercayakan oleh nasabah kepada Bank Syariah berdasarkan akad wadi'ah atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dalam bentuk giro, tabungan, atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu. Dalam dunia perbankan, dana pihak ketiga terdiri dari simpanan giro (*demand deposit*), simpanan tabungan (*saving deposit*), dan simpanan deposito (*time deposit*).¹⁰

3. Variabel X3 : Pembiayaan

Dalam masyarakat Indonesia, selain dikenal istilah utang-piutang, juga dikenal istilah kredit dalam perbankan konvensional dan istilah pembiayaan dalam perbankan syari'ah. Berdasarkan Undang-undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan, pembiayaan berdasarkan prinsip syariah adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tabungan setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil.¹¹

⁹Irma Setyawati, *Determinan Pertumbuhan Total Aset dengan Pendekatan Variabel Spesifik Bank dan Pangsa Pasar Pada Perbankan Syariah di Indonesia*, Jurnal Mediastima, No. 2, (Jakarta : LPPM Institut Bisnis Informatika Kosgoro, 2015), h. 87.

¹⁰Linda Tamim Umairoh Hasyim, *Peran Perbankan Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Riil di Indonesia*, Jurnal Akuntansi, (Surabaya : Universitas Negeri Surabaya, 2016), h. 17.

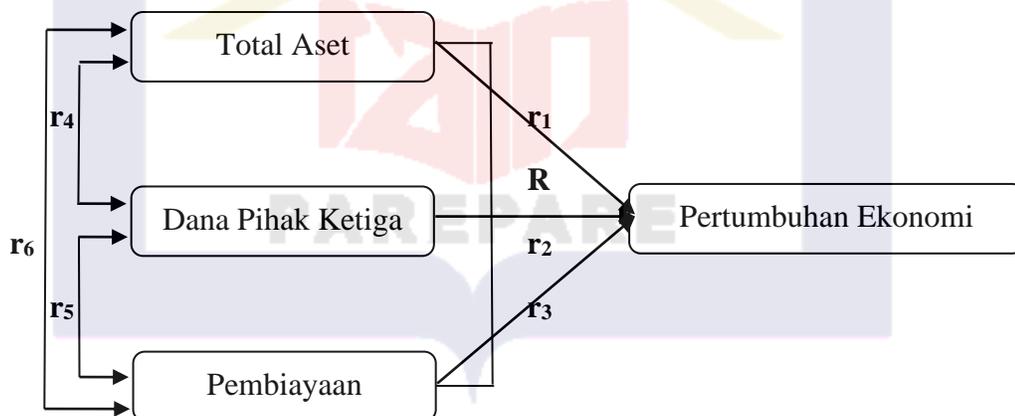
¹¹Linda Tamim Umairoh Hasyim, *Peran Perbankan Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Riil di Indonesia*, Jurnal Akuntansi, h. 17.

4. Variabel Y : Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan pendapatan nasional riil atau produk domestik bruto dalam jangka panjang yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Adapun indikator yang umum digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah Produk Domestik Bruto (PDB). PDB adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir (final) yang diproduksi dalam suatu negara dalam satu periode.

E. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian ini menggunakan paradigma ganda dengan tiga variabel independen. Pada paradigma ini mempunyai tiga variabel independen (X1, X2 dan X3), dan satu variabel dependen (Y). Sehingga memiliki rumusan masalah deskriptif sebanyak empat, dan rumusan masalah asosiatif (hubungan) sederhana sebanyak enam, serta hubungan ganda paling sedikit satu.



Bagan 3.1 Paradigma Penelitian

Paradigma ganda dengan tiga variabel independen yaitu X1, X2, dan X3. Untuk mencari besarnya hubungan antara X1 dengan Y; X2 dengan Y; X3 dengan Y;

X1 dengan X2; X2 dengan X3; X1 dengan X3 dapat menggunakan korelasi sederhana. Untuk mencari besarnya hubungan antara X1 secara bersama-sama dengan X2 dan X3 terhadap Y digunakan korelasi ganda. Regresi linier berganda dan korelasi parsial diterapkan dalam paradigma ini.¹²

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif untuk memperkirakan secara kuantitatif pengaruh dari beberapa variabel independen secara bersama-sama maupun secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen. Jenis data dalam penelitian ini adalah jenis data panel. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui hubungan fungsional antara satu variabel dependen dengan variabel independen dapat dilakukan dengan regresi berganda. Adapun alat bantu analisis data yang digunakan adalah *software* Eviews.

Data panel merupakan data yang terdiri dari kombinasi data *time series* dan data *cross section*. Oleh karena itu, data panel memiliki gabungan karakteristik yaitu data yang terdiri atas beberapa objek dan meliputi beberapa waktu. Umumnya pendugaan parameter dalam analisis regresi dengan data *cross section* dilakukan menggunakan pendugaan metode kuadrat kecil atau disebut *Ordinary Least Square* (OLS).¹³ Uji regresi data panel ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yang terdiri dari total aset, dana pihak ketiga, dan pembiayaan terhadap variabel dependen pertumbuhan ekonomi yang indikatornya adalah PDB.

Model regresi data panel secara umum adalah :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e$$

¹²Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2007), h. 11.

¹³Nuryanto dan Zulfikar Bagus Pambuko, *Eviews Untuk Analisis Ekonometri Dasar Aplikasi dan Interpretasi*, (Magelang : UNIMMA Press, 2018), h. 6.

Keterangan :

Y_{it} : Variabel terikat (dependen)

X_{it} : Variabel bebas (independen)

i : Entitas ke- i

t : Period ke- t

1. Penentuan Model Estimasi

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM), dan *random effect model* (REM). Pada penelitian ini metode estimasi yang digunakan adalah FEM.

Model FEM mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. FEM adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial dan intensif. Selain itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi tetap antara perusahaan dan waktu. Kekurangan pendekatan ini yaitu jika terlalu banyak variabel *dummy* maka akan bermasalah pada *degree of freedom*, selain itu dapat memungkinkan terjadinya multikolinearitas. Pendekatan dengan variabel *dummy* ini dikenal dengan sebutan *Least Square Dummy Variables* (LSDV).¹⁴ Persamaan FEM dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = X_{it}\beta + C_i + \dots + e_{it}$$

¹⁴Perra Ratih Sejati, *Pengaruh Perkembangan Bank Umum Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*, Skripsi, (IAIN Tulungagung, 2019), h. 80.

Keterangan :

C_i : Variabel *dummy*

2. Tahap Analisis Data

Untuk menganalisis data panel diperlukan uji spesifikasi model yang tepat untuk menggambarkan data. Uji tersebut, yaitu :

a. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk menentukan model apa yang akan dipilih antara *common effect model* atau *fixed effect model*. Hipotesis Uji Chow adalah :

$H_0 = \text{Common Effect Model (Pooled OLS)}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model (LSDV)}$

Hipotesis nol pada uji ini adalah bahwa intersep sama atau dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect* dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*.

Nilai statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebanyak m untuk numerator dan sebanyak n-k untuk denominator. M merupakan jumlah restriksi atau pembatasan di dalam model tanpa variabel dummy. Jumlah restriksi adalah jumlah individu dikurang satu. N merupakan jumlah observasi dan k merupakan jumlah parameter dalam model *fixed effect*.

Jumlah observasi (n) adalah jumlah individu dikali dengan jumlah periode, sedangkan jumlah parameter dalam model *fixed effect* (k) adalah jumlah variabel ditambah jumlah individu. Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai F hitung lebih kecil dari F kritis

maka hipotesis nol diterima, yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *common effect*.

Jika nilai *probability F* dan *Chi Square* $> \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model *common effect*. Jika nilai *probability F* dan *Chi-Square* $< \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model *fixed effect*.

Bila berdasarkan Uji Chow model yang terpilih adalah *common effect*, maka langsung dilakukan uji regresi data panel. Tetapi bila yang terpilih adalah model *fixed effect*, maka dilakukan Uji Hausman untuk menentukan antara model *fixed effect* atau *random effect* yang akan dilakukan untuk melakukan uji regresi data panel.¹⁵

b. Uji Hausman

Uji Hausman adalah uji yang digunakan untuk memilih model yang terbaik antara *fixed effect model* atau *random effect model*. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variabels* (LSDV) dalam metode *fixed effect* dan *Generalized Least Square* (GLS) dalam metode *random effect* adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Square* (OLS) dalam metode *common effect* tidak efisien. Yaitu dengan menguji hipotesis berbentuk :

$H_0 : E(C_i | X) = E(u) = 0$ atau terdapat *Random Effect Model*

$H_1 : \text{Fixed Effect Model}$

Statistik Uji Hausman mengikuti distribusi statistik *Chi-Square* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nolnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *random effect* dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed*

¹⁵Perra Ratih Sejati, *Pengaruh Perkembangan Bank Umum Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*, Skripsi, h. 82.

effect. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-square* maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Square* maka hipotesis nol diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect*.¹⁶

3. Uji Asumsi Klasik

Model regresi berganda disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi klasik statistik, baik multikolinearitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas. Jadi dalam penggunaan analisis regresi agar menunjukkan hubungan yang valid atau tidak valid, maka perlu pengujian asumsi klasik pada model regresi yang digunakan. Asumsi-asumsi dasar yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas, bertujuan untuk menguji adanya korelasi antar variabel bebas (independen) pada model regresi. Model regresi yang baik, tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Jika antar variabel bebas terjadi korelasi, maka terdapat masalah multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi data panel yaitu dengan melihat *Centred Varians Inflation Factor* (VIF).¹⁷ Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas pada model regresi, dapat diketahui dengan ketentuan :

1) Jika nilai *Centered VIF* < 10 , maka model regresi bebas dari multikolinearitas.

¹⁶Perra Ratih Sejati, *Pengaruh Perkembangan Bank Umum Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*, Skripsi, h. 83.

¹⁷Nuryanto dan Zufikar Bagus Pambuko, *Eviews Untuk Analisis Ekonometri Dasar Aplikasi dan Interpretasi*, h. 14.

2) Jika nilai *Centered* VIF > 10, maka terjadi multikolinearitas pada model regresi.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas, bertujuan untuk menguji terjadinya ketidaksamaan varians dari residual pengamatan ke pengamatan yang dalam model regresi. Jika varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas. Untuk mendeteksinya dapat dilihat pada nilai probabilitas pada masing-masing variabel.¹⁸ Adapun kriteria dalam uji heterokedastisitas ini adalah :

- 1) Jika nilai probabilitas variabel > 0,05 maka tidak terjadi heterokedastisitas.
- 2) Jika nilai probabilitas variabel < 0,05 maka terjadi heterokedastisitas.

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dimaksudkan untuk menguji koefisien regresi secara parsial. Uji t digunakan untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis.¹⁹ Sebelum menentukan ketepatan dari hipotesis parsial, terlebih dahulu harus diketahui nilai dari t tabel, adapun rumusnya yaitu : $t \text{ tabel} = n - k - 1$, α tertentu (0,05).

Uji ini dilakukan dengan syarat :

- 1) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen;

¹⁸Nuryanto dan Zulfikar Bagus Pambuko, *Eviews Untuk Analisis Ekonometri Dasar Aplikasi dan Interpretasi*, h. 15.

¹⁹Anton Bawono, *Multivariate Analisis Dengan SPSS*, (Salatiga : STAIN Salatiga Press, 2006), h. 95.

- 2) Jika t hitung $>$ t tabel maka tolak H_0 dan menerima H_a , artinya bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai probabilitas pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai probabilitas dengan nilai 0,05, dengan syarat-syaratnya adalah :

- 1) Jika probabilitas $<$ 0,05, maka hipotesis teruji yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen;
- 2) Jika probabilitas $>$ 0,05, maka hipotesis tidak teruji yaitu variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk membuktikan variabel-variabel bebas berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat.²⁰ Sebelum menguji ketepatan dari hipotesis yang dituliskan, maka terlebih dahulu harus diketahui nilai dari F tabel, adapun rumusnya adalah : F tabel = $n-k$, α tertentu (0,05).

Uji ini dilakukan dengan syarat :

- 1) Jika F hitung $<$ F tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika F hitung $>$ F tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a , artinya bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%).

²⁰Anton Bawono, *Multivariate Analisis Dengan SPSS*, h. 91.

Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika F statistik $< 0,05$, maka hipotesis teruji yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen;
- 2) Jika F statistik $> 0,05$, maka hipotesis tidak teruji yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R-Square)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi 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.²¹

²¹Anton Bawono, *Multivariate Analisis Dengan SPSS*, h. 106.