BAB III
METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2017:147) penelitian deskriptif digunakan untuk menganalisis suatu data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan kemudian disimpulankan.

Penulis menggunakan penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui bukti mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia 2018-2018.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Surjaweni (2015:12) penelitian kuantitatif yaitu salah satu penelitian yang dapat menghasilkan suatu penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dari pengukuran. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah perusahaan asuransi umum (kerugian) syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang menerbitkan suatu laporan keuangan selama tahun 2016-2018. Kemudian diolah dengan alat atau metode tersebut adalah analisis regresi data panel untuk menganalisis korelasi tersebut. Penelitian ini menggunakan data runtun waktu *(time series)* yaitu laporan keuangan tahun 2016-2018. Pengambilan periode waktu tersebut guna melihat hasil konsistensi penelitian dari tahun ke tahun.

Sumber data yang akan digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari website dan statistik perasuransian di otoritas jasa keuangan (OJK). Kemudian dalam melakukan uji hipotesis atas data yang didapatkan oleh peneliti akan diolah menggunakan *Sofware Eviews versi 9.0.* Penelitian ini memiliki tiga variabel yang akan diteliti, empat variabel independen (bebas) yaitu premi, klaim, hasil investasi dan beban operasional dan satu variabel dependen (terikat) pertumbuhan aset.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi penelitian

Populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017:2015). Populasi dalam penelitian ini adalah 52 perusahaan asuransi syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Tabel 3.1. Populasi Perusahaan Asuransi Syariah di Indonesia

No	Nama Perushaan	No	Nama Perushaaan
1	Asuransi Jiwa Berssama Bumiputera 1912	27	PT. Asuransi Astra Buana
2	PT. AIA Financial	28	PT. Asuransi Bangun Askrida
3	PT. Asuransi Allianz Life Indonesia	29	PT. Asuransi Bintan Tbk
4	PT. Asuransi JIwa Beringin Sejahtera	30	PT. Asuransi Briningn Sejahtera Artamakmur
5	PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya	31	PT. Asuransi Central Asia
6	PT. Asuransi jiwa Manulife Indonesia	32	PT. Asuransi Ekspor Indonesia (persero)
7	PT. Asuransi Jiwa Mega Life	33	PT. Asuransi Jasa Indonesia
8	PT. Asuransi Jiwa Sinar Mas MSIG	34	PT. Asuransi Jasa Raharja Putera
9	PT. Avirst Assurance	35	PT. Asuransi Parolamas
10	PT. Axa Finance Indonesia	36	PT. Asuransi Ramayana Tbk
11	PT. Axa Mandiri Financial Sevice	37	PT. Asuransi Sinarmas
12	PT. BNI Life Insurance	38	PT. Asuransi Staco Mandiri
13	PT. Asuransi Umum Mega	39	PT. Asuransi Tri Pakarta
14	PT. Binagriya Upakarta	40	PT. Asuransi Umum Bumiputera Muda 1967
15	PT. Prudential Life Asurance	41	PT. Asuransi Umum Mega
16	PT. Sun Life Financial Indonesia	42	PT. AIG Insurance Indonesia
17	PT. MAA Life Insurance	43	PT. Tugu Pratama Indonesia
18	PT. ACE Life Asurance	44	PT. Asuransi Bina Dana Arta
19	PT. Financial Wiramitra Danadyaksa	45	PT. Asuransi Mitra Maparya
20	PT. Asuransi Takaful Keluarga	46	PT. Asuransi Wahana Tata
21	PT. Asuransi Jiwa Syariah Al-Amin	47	PT. Pan Pasific Insurance
22	PT. Asuransi Jiwa Syariah Amanah JIwa Giri Artha	48	PT. Mandiri AXA General Insurance
23	PT. Asuransi Jiwa Syariah Mitra Abadi	49	PT. Asuransi Relience Indonesia
24	PT. Asuransi Syariah Keluarga Indonesia	50	PT. Asuransi Takaful Umum
25	PT. Asuransi Adira Dinamika	51	PT. Jaya Poteksi Takaful
26	PT. Asuransi Allianz Utama Indonesia	52	PT. Asuransi Sonwelis Takaful

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2018)

3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiono (2017:215) Sampel adalah bagian populasi yang dimilik. Dalam sampel penelitian ini menggunakan teknik atau metode *purposive sampling.* Sanusi (2014:95) Teknik *purposive sampling* adalah suatu cara pengambilan sampel diwali dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria-kriteria peneliti dalam pengambilan sampel secara *purposive sampling* dalam penelitiian ini:

Tabel 3.2. Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan asuransi syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2016-2018	52
2	Perusahaan asuransi syariah yang memiliki laporan keuangan terkait premi klaim hasil investasi dan beban operasional	(16)
3	Perusahaan asuransi kerugian yang berprinsip syariah di Indonesia	(18)
Total		**18**
Jumlah sampel (18 x 3 tahun)		**48**

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2018)

Berdasarkan hasil kriteria di atas, maka sampel di ambil sebanyak 16 perusahaan asuransi syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dengan rincian-rician berikut:

Tabel 3.3. Daftar sampel perusahaan asuransi kerugian syariah

No	Nama Perusahaan	Kode
1	PT. Asuransi Astra Buana	AAB
2	PT. Asuransi Tripakarta	TRIPA
3	PT. Asuransi Sinarmas MSIG	ASM
4	PT. Asuransi Bintang	BTG
5	PT. Asuransi Tugu Pratama	ATP

6	PT. Asuransi Staco Mandiri	ASM
7	PT. Tokio Marine Indonesia	TMI
8	PT. Bringin Sejahtera Artamakmur	BRINS
9	PT. Alainz Utama Indonesia	AUI
10	PT. Adira Dinamika	AD
11	PT. Asuransi Centra Asia	CAA
12	PT. Asuransi Takaful Keluarga	ATK
13	PT. Asuransi Umum Mega	AUG
14	PT. Asuransi Binagriya Upakara	ABU
15	PT. Bumiputera Muda 1967	BUMIDA
16	PT. Asuransi Parolamas	Paro

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2018)

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Sumber data penelitian dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sujarweni (2015:224) Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data diperoleh dari laporan keuangan yang dipublikasikan otoritas jasa keuangan (OJK) dan website perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumenter dari kepusatakaan.

3.4. Operasionalisasi Variable penelitian

Sekaran and Bougie (2017:77) variabel adalah apapun yang dapat membedakan atau mengubah nilai. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan independen. Tujuan peneliti untuk memahami dan mendeskripsikan variabel terikat didalam. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi dan variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. (Sugiyono, 2017:39).

3.4.1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aset yaitu perubahan peningkatan atau penurunan total aset/aktiva yang dimiliki perusahaan yang dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan aset} = \frac{\text{Total aset tahun ini} - \text{Tahun sebelumnya}}{\text{Total aset tahun sebelumnya}} \text{x} 100\%$$

3.4.2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendapatan premi, klaim, investasi dan beban operasional. Penjelasan mengenai variabel independen dalam penelitiannya yaitu sebagai berikut:

1 Premi (X_1)

Premi adalah sejumlah dana yang dibayarkan oleh pihak peserta kepada entitas pengelolah yaitu perusahaan asuransi setelah dikurangi biaya admintrasi dan biaya operasional. Dalam penilitian ini premi dapat dilihat di perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia dalam pendapatan premi/kontribusi pada publikasi laporan keuangan asuransi syariah.

2 Klaim (X_2)

Klaim adalah pengajuan hak yang dilakukan kepada penanggung untuk mendapatkan hak peserta berupa pertanggungan atas kerugian berdasarkan perjanjian atau akad yang telah dibuat. Dalam penilitian ini klaim dapat dilihat di perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia dalam beban klaim pada publikasi laporan keuangan asuransi syariah.

3 Hasil Investasi (X_3)

Hasil investasi adalah dari pembelian atau produksi dari modal barang yang tidak dikonsumsi untuk meningkatkan kegiatan opersional perusahaan asuransi. Dalam penilitian ini hasil investasi dapat dilihat di perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia dalam laporan laba rugi pada publikasi laporan keuangan asuransi syariah.

4 Beban operasional (X_4)

Beban oprasional adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menjaga usahanya agar dapat berjalan. Dalan penilitian ini beban operasional dapat dilihat di laporan laba rugi pada data publikasi data laporan keuangan asuransi syariah.

3.5. Metoda Analisis Data

3.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Harjito dan Martono (2014) statistik deskriptif memberikan suatu penjelasan melalui gambaran atau suatu data yang diliat dari nilai rata-ratanya *(mean)*, standar deviasi, maksimum dan minimum. Dengan adanya statistik deskriptif untuk memberikan suatu gambaran untuk mengenai distribusi dan priilaku data sampel.

3.5.2. Metoda Analisis Regresi Data Panel

Untuk mencari keterkaitan antar variabel yang tercakup dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Teknik data panel yaitu dengan menggabungkan jenis data *cross section* dan *time series* Ratmono (2013:231). *Software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Econometric Views (Eviews) versi* 9.0 dan dalam mengelompokan data-data yang dibutuhkan peneliti menggunakan *Microsoft Excel.* Menurut Ratmono (2013:231) Adapun beberapa keuntungan dengan menggunakan data panel sebagai berikut:

1 Dengan menggabungkan suatu data *Time series* dan *cross section*, maka data panel akan memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel rendah, *degree of freedom* (derajat bebas) lebih besar dan lebih efisien.

2 Dengan menganalisis data *cross section* dalam beberpa periode, maka data panel tepat dalam mempelajari kedinamisan data. yang artinya, dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu-individu pada waktu tertentu dibandingkan pada kondisinya pada waktu yang lainnya.

3 Data panel dapat mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat di observasi melalui data *time series* murni maupun *cross section* murni.

4 Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit observasi yang banyak.

5 Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas individu-individu yang tidak di observasi, namun dapat mempengaruhi hasil dari pemodelan. Hal ini tidak dapat dilakukan oleh *time series* maupun *cross section*, sehingga dapat menyebabkan hasil yang diperoleh melalui kedua studi ini akan menjadi bias.

Dengan keunggulan tersebut maka pada implikasi tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel (Shrochrul et al., 2011). Mengingat data panel merupakan suatu gabungan dari data *cross section* dan *time series*.

3.5.3. Estimasi Regresi Data Panel

(Ghozali, 2013:215) menyatakan bahwa terdapat ada tiga pendekatan estimasi regresi data panel, sebagai berikut :

1. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model adalah model yang sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel dengan hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa melihat adnya suatu perbedaan antar waktu dan individu (entitas). Dengan pendekatan yang dipakainya adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknis estimasinya. *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun

waktu atau dengan kata lain data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu (Ghozali, 2013:215). Dengan demikian secara matematis estimasi data panel dengan *Common Effect Model* sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it}\ \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Dimana:

Y = Pertumbuhan Aset
X_1 = Pendapatan Premi
X_2 = Beban Klaim
X_3 = Hasil Investasi
X_4 = Beban Operasional
i = Jenis Perusahaan
t = Waktu
β_0 = Intersep
$\beta_{1,2}$ = Slope
e = Error terms

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Fixed Effect Model adalah model yang menunjukan adanya perbedaan intersep untuk setiap individu (entitas), tetapi intersep individu tersebut tidak bervariasi terhadap waktu (konstan). Jadi, *fixed effect model* diasumsikan bahwa koefisien slope tidak bervariasi terhadap individu maupun waktu. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknis estimasinya. Adapun keunggulan yang dimiliki oleh metode ini yaitu dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas (Ghozali, 2013:215).

Demikian secara matematis estimasi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + e_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = variabel terikat untuk individu *i* dan waktu *t*

X_{it} = variabel bebas untuk individu *i* dan waktu *t*

$\beta 0_i$ = intersep untuk perusahaan *i*

$\beta_{1,2}$ = slope

e = error terms

3. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model adalah dimana metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu antar individu (entitas). Menurut (Agus, 2015:359) Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai adalah metode *generalized least square* (GLS) sebagai teknis estimasinya. Metoda ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individunya lebih besar dari pada jumlah kurun waktu yang ada (Gujarati dan Porter, 2012:602). Berikut persamaan regresi untuk model *Random Effect Model* sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 - + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + v_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Variabel terikat untuk individu *i* dan waktu *t*

X_{it} = Variabel bebas untuk individu *i* dan waktu *t*

$-\beta_0$ = Rata-rata intersep

$\beta_{1,2}$ = Slope

v_{it} = Error gabungan

3.5.4. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Noramlitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Metode regresi yang

baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu histogram residual, kolmogrov, smirnov, skewness, kurtosis dan jarque-bera. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Jaque-Berra (JB Test) jika p-value lebih kecil dari α, maka data tidak terdistribusi normal. Namun, hal itu dapat diabaikan jika jumlah data lebih dari 30 data, karena sesungguhnya pelanggaran asumsi normal tidak seserius pelanggaran pada asumsi-asumsi lain Nachrowi dan Hardius (2006).

3.5.5. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Gujarati dan Porter (2012:360) pemilihan model atau teknik estimasi untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu uji *chow*, uji *hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier* sebagai berikut :

1. Uji *Chow*

Ghazali dan Ratmono (2013:269) uji *chow* adalah pengujian yang dilakukan untuk memilih pendekatan yang baik antara *fixed effect model* (FEM) dengan *common effect model* (CEM). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika probabilitas untuk *cross section* F > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika probabilitas untuk *cross section* F < nilai signifikan 0,05 maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistic dimana jika F statistic yang didapat lebih besar dari pada nilai F tabel (F stat > F tabel) serta nilai F probabilitas (prob < α., dimana α = 0,05) maka H0 ditolak, dengan hipotesis:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM) lebih baik dari pada *Fixed Effect Model* (FEM).

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Common Effect Modal* (CEM).

2. Uji *Hausman*

Menurut Ghazali and Ratmono (2013:289) uji *hausman* bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Dari hasil pengujian ini, maka dapat diketahui apakah *Fixed Effect Model* lebih baik dari *Random Effect Model* (REM). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang tepat digunakan yaitu *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* < nilai signifikan 0,05 sehingga model yang paling tepat untuk digunakan yaitu *Fixed Effect Model* (FEM).

Pengujian ini mengikuti distribusi *chi-square* pada derajat bebas (k=3) dengan maka H_0 ditolak, hipotesis:

H_0 : *Random Effect Model* (REM) lebih baik daripada *Fixed Effect Model* (FEM).

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Random Effect Model* (REM).

Jika nilai chi-square yang didapat lebih besar dari pada nilai *chi-square* tabel (Chi-sq.stat > Chi-sq.tabel) serta probabilitas (prob < α, dimana α = 0,05), maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik, sebaliknya jika H_0 diterima dapat disimpulkan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih baik.

Menurut Ghazali and Ratmono (2013:288) hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan model, yaitu:

1. Jika T (jumlah data *times series*) besar dan N (jumlah data *cross section*) kecil, cenderung hanya terdapat sedikit perbedaan dalam hasil estimasi FEM dan REM. Oleh karena itu pilihan model tergantung pada kemudahan cara estimasi. Dalam hal ini FEM mungkin lebih tepat dipilih.

2. Ketika N besar dan T kecil dan asumsi-asumsi REM terpenuhi maka hasil estimasi REM lebih efisien dibandingkan FEM.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Menurut Gujarati dan Porter (2012:481) Uji *Lagrange multiplier* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. *Random Effect Model* (REM) dikembangkan oleh Breusch-pagan yang digunakan untuk menguji signifikan yang didasarkan pada nilai *residual* dari metode OLS. Menurut Gujarati dan Porter (2012:481) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalan *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* < nilai signifikan 0,05 maka H_0 dito lak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

3.5.6. Model Pengujian Hipotesis

Model Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sebuah regresi data panel yang tersusun atas beberapa individu untuk beberapa periode yang menimbulkan gangguan baru antar data *cross section* dan *time series* tersebut, dimana regresi data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau data murni *croos section.* Menurut Ghazali dan Ratmono (2013:232) dengan menganalisis data *cross sectios* dalam beberapa periode maka data panel tepat digunakan dalam penelitian perubahan dinamis.

Analisis regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$DT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PP_{it} + \beta_2 HI_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

DT_{it} : Dana Tabarru untuk perusahaan I dan waktu t

β_0 : Konstanta

$\beta_{1,2}$: Koefisien regresi

PP_{it} : Pendapatan Premi untuk perusahaan i dan waktu t

HI_{it} : Hasil Investasi untuk perusahaan i dan waktu t

e_{it} : Error terms

3.5.7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ada tiga, terdiri dari uji statistik (uji F), uji koefisien determinasi (R^2) dan uji parsial (uji t) sebagai berikut:

1. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependent secara bersama-sama (simultan). Pengujian hipotesis dengan menggunakan distribusi F. dengan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$, maka kriteria pengujian dengan uji F adalah :

a) Jika nilai probabilitas > 0,05 maka H0 = diterima dan artinya secara bersama-sama semua variabel independen tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel dependen.

b) Jika nilai probabilitas < 0,05 maka H0 = ditolak dan artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh simultan dan signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan antara lain :

a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H0 ditolak artinya secara berasama-sama semua variabel indenpenden tidak berpengaruh secara simultan.

b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H0 diterima artinya secara berasama-sama semua variabel indenpenden berpengaruh secara simultan.

2. Uji koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali dan Imam (2016:95) uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah anatar Nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel indepenen salah menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen dalam memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, dimana nilai R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali dan Imam, 2016:95).

Sedangkan menurut Gujarati dan Porter (2012:493) (R^2) digunakan pada saat variabel bebas nya hanya satu saja atau biasa sering disebut juga regresi linear sederhana. Sedangkan *adjusted* R^2 digunakan pada saat variabel bebas lebih dari satu.

3. Uji Parsial (uji t)

Menurut Ghozali dan Imam (2016:97) Uji t dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t digunakan dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 dan membandingakan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Menurut (Ghozali dan Imam, 2016:97) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

a) Jika nilai probabilitas < 0,05 dan nilai t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak. Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.
b) Jika nilai probabilitas > 0,05 dan nilai t hitung < tabel, maka H_0 diterima. Berarti variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.