

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh atas hasil *underwriting* terhadap pencapaian rasio *risk based capital* pada perusahaan asuransi umum
2. Untuk mengetahui pengaruh atas likuiditas terhadap pencapaian rasio *risk based capital* pada perusahaan asuransi umum
3. Untuk mengetahui pengaruh atas pertumbuhan modal sendiri terhadap pencapaian rasio *risk based capital* pada perusahaan asuransi umum
4. Untuk mengetahui pengaruh atas pertumbuhan aset terhadap pencapaian rasio *risk based capital* pada perusahaan asuransi umum

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah untuk menguji variabel terikat (dependen) yaitu pencapaian rasio *risk based capital* (RBC) dengan variabel bebas (independen) yang terdiri dari hasil *underwriting*, likuiditas, pertumbuhan modal sendiri, dan pertumbuhan aset.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data dari neraca, laporan laba rugi, dan pencapaian tingkat solvabilitas pada laporan keuangan perusahaan asuransi umum yang terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan periode 2011-2015. Sumber data ini diperoleh dari *website* perusahaan asuransi terkait dan

juga dari Laporan Data dan Statistik Perasuransian Indonesia Tahun 2015 yang diperoleh dari *website* Otoritas Jasa Keuangan.

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif menggambarkan suatu kondisi atau fenomena tertentu, tidak memilah-milah faktor atau variabel tertentu (Zulganef, 2008). Metode penelitian kuantitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2009).

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa neraca, laporan laba rugi, dan laporan perhitungan tingkat solvabilitas tahunan. Data yang diperoleh dari laporan keuangan tersebut digunakan untuk mengetahui total klaim, pendapatan premi, likuiditas, modal sendiri, dan solvabilitas perusahaan asuransi yang diteliti. Sementara untuk pertumbuhan aset dapat dilihat di Laporan Statistik Perasuransian Indonesia 2015 yang diumumkan oleh OJK setiap tahunnya pada situs resminya dengan laman www.ojk.go.id.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan perusahaan asuransi umum yang terdaftar dan diawasi secara resmi oleh OJK selama periode 2011-2015. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive*

sampling melakukan pengambilan sampel dengan cara memilih yang menjadi anggota sampel, sehingga sampel yang dipilih dapat diharapkan mengekspresikan apa yang dikandung populasi (Sakti, 2010). Hal ini digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan kriteria penelitian dan dapat merepresentasikan populasi. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan asuransi umum yang terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan pada periode 2011-2015
2. Perusahaan asuransi umum yang memenuhi persyaratan Otoritas Jasa Keuangan untuk memiliki rasio *Risk Based Capital* minimal 120% pada periode 2011-2015
3. Perusahaan asuransi umum yang memiliki hasil *underwriting* positif selama periode 2011-2015
4. Perusahaan asuransi umum yang memenuhi persyaratan Otoritas Jasa Keuangan untuk memiliki modal sendiri minimal Rp100.000.000.000 per 31 Desember 2014
5. Perusahaan asuransi umum yang menyajikan laporan keuangan pada periode 2011-2015 di situs Bursa Efek Indonesia maupun di masing-masing *website* perusahaan asuransi tersebut secara lengkap dan dalam mata uang Rupiah.

Tabel III.1
Pemilihan Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah
Perusahaan asuransi umum yang terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan dan telah memenuhi persyaratan minimum rasio <i>risk based capital</i> (RBC) dan modal sendiri	80
Perusahaan asuransi umum yang tidak mengumumkan laporan keuangan pada periode 2011-2015 di situs Bursa Efek Indonesia maupun di masing-masing <i>website</i> perusahaan asuransi tersebut	49
Perusahaan asuransi umum yang mengumumkan laporan keuangan pada periode 2011-2015 yang terdapat di situs Bursa Efek Indonesia maupun di masing-masing <i>website</i> perusahaan asuransi tersebut namun tidak lengkap	18
Perusahaan asuransi umum yang mengumumkan laporan keuangan periode 2011-2015 dalam mata uang Dollar	2
Sampel penelitian	11
Jumlah amatan penelitian (n)	55

Sumber: Data diolah peneliti

Dari kriteria tersebut, terdapat 11 perusahaan asuransi yang memenuhi syarat dan akan di jadikan sampel dalam penelitian ini, dengan periode pengamatan masing-masing perusahaan selama 5 tahun maka pada penelitian ini terdapat 55 poin observasi.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. *Risk Based Capital (RBC)*

a. Definisi Konseptual

Risk Based Capital (RBC) adalah metode pengukuran tingkat kesehatan keuangan perusahaan asuransi yang digunakan untuk mengetahui jumlah modal minimum atau kecukupan modal yang dibutuhkan berdasarkan risiko yang diterima oleh perusahaan asuransi dalam hal untuk mendukung aktivitas bisnis dan meminimalisir kemungkinan akan *insolvency*. RBC suatu perusahaan asuransi juga merupakan modal yang harus dijamin oleh perusahaan asuransi kepada pemerintah untuk menjamin ketersediaan dana untuk pembayaran klaim asuransi. Jumlah dana yang harus dijamin ini menurut POJK No. 71 Tahun 2016 adalah minimal 120% dari batas tingkat solvabilitas minimum, artinya apabila seluruh tertanggung mengajukan klaim, maka perusahaan asuransi dapat memenuhi seluruh kewajibannya dan masih mempunyai cadangan berupa modal sebesar 20%. Semakin besar RBC sebuah perusahaan asuransi, maka semakin sehat perusahaan tersebut.

b. Definisi Operasional

Berdasarkan Peraturan Ketua Bapepam Lembaga Keuangan Nomor PER-09 BL 2011 BTSM, dalam menghitung RBC dapat diformulasikan sebagai berikut:

Tabel III.2
Penghitungan *Risk Based Capital*

Uraian	Jumlah
1. Tingkat Solvabilitas	
a. Aset yang diperkenankan	xxx
b. Kewajiban	xxx
c. Tingkat solvabilitas (a–b)	xxx
2. Batas Tingkat Solvabilitas Minimum (BTSM)	
a. Kegagalan pengelolaan kekayaan	xxx
b. Ketidakseimbangan antara nilai kekayaan dan nilai kewajiban dalam setiap jenis mata uang	xxx
c. Perbedaan antara beban klaim yang diperkirakan dengan beban klaim yang terjadi	xxx
d. Ketidakmampuan reasuradur untuk membayar klaim yang terjadi	xxx
e. Jumlah BTSM (2a + 2b + 2c + 2d)	xxx
3. Kelebihan (Kekurangan) Batas Tingkat Solvabilitas (1c – 2e)	xxx
4. Rasio <i>Risk Based Capital</i> (dalam %) (1c ÷ 2e)	xxx

Sumber : Ketua Bapepam LK No. PER 09/BI/2011

2. Hasil *Underwriting*

a. Definisi Konseptual

Underwriting adalah proses (1) penilaian dan penggolongan tingkat risiko yang dimiliki oleh seorang calon tertanggung atau sekelompok orang dalam pertanggungans hubungan dengan produk asuransi tertentu dan (2) pengambilan keputusan untuk mengambil dan menolak risiko tersebut. Keputusan-keputusan *underwriter* yang bijaksana sangat penting untuk memastikan bahwa suatu

perusahaan asuransi tetap memiliki kemampuan keuangan yang sehat dan mampu untuk memenuhi tanggung jawabnya untuk membayar manfaat klaim yang sah (Abbas Salim, 2007).

b. Definisi Operasional

Hasil *underwriting* merupakan selisih antara pendapatan premi dan komisi dengan beban klaim, beban komisi serta beban *underwriting*.

$$\text{Hasil Underwriting} = \text{Pendapatan Underwriting} - \text{beban Underwriting}$$

Sumber: PSAK Nomor 28 tahun 2012

3. Likuiditas

a. Definisi Konseptual

Likuiditas merupakan suatu indikator mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban *financial* jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia. Menurut Fred Weston (2011) likuiditas adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Artinya apabila perusahaan ditagih, maka perusahaan mampu memenuhi kewajiban tersebut terutama hutang yang sudah jatuh tempo.

b. Definisi Operasional

Rasio lancar merupakan salah satu alat ukur likuiditas yang menunjukkan kemampuan aktiva lancar untuk menutupi hutang lancar. Rasio lancar dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$\text{Current ratio} = \left(\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}} \right) \times 100\%$$

Sumber: Analisis Laporan Keuangan, Subramanyam dan Wild, John J (2014)

4. Pertumbuhan Modal Sendiri

a. Definisi Konseptual

Modal sendiri pada dasarnya adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan yang tertanam didalam perusahaan untuk waktu yang tidak tertentu lamanya. Pertumbuhan modal sendiri merupakan persentase yang menunjukkan peningkatan modal sendiri pada tahun tertentu dibandingkan dengan jumlah modal sendiri pada tahun sebelumnya. Dalam perusahaan asuransi, modal sendiri terdiri dari penjumlahan dari modal disetor, agio saham, saldo laba, cadangan umum, cadangan tujuan, kenaikan atau penurunan nilai surat berharga, dan selisih penilaian aktiva tetap.

b. Definisi Operasional

Pertumbuhan modal sendiri adalah perbandingan antara peningkatan modal sendiri pada tahun yang diteliti dengan modal sendiri tahun sebelumnya. Mengacu pada penelitian sebelumnya (Ferdiyanto dan Astuti, 2014), pertumbuhan modal sendiri dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Pertumbuhan Modal Sendiri} = \left(\frac{MS \text{ Tahun}_t - MS \text{ Tahun}_{t-1}}{\text{Jumlah } MS \text{ Tahun}_{t-1}} \right) \times 100\%$$

Sumber: Ferdiyanto dan Dewi (2014)

Dalam hal ini :

MS tahun t = Modal sendiri pada tahun yang diteliti

MS tahun $t-1$ = Modal sendiri pada tahun sebelum tahun yang diteliti

5. Pertumbuhan Aset

a. Definisi Konseptual

Pertumbuhan aset merupakan peningkatan aset pada tahun tertentu dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Peningkatan aset yang diikuti peningkatan hasil operasi akan semakin menambah kepercayaan pihak luar terhadap perusahaan. Pertumbuhan aset yang sehat dianggap sebagai salah satu dasar dari keberhasilan perusahaan (Ikhsan dan Asep, 2015). Aset dalam industri asuransi biasanya didominasi oleh investasi atau penyertaan yang merupakan salah satu kegiatan pengelolaan keuangan yang utama diluar usaha asuransi.

b. Definisi Operasional

Pertumbuhan aset adalah perbandingan antara peningkatan aset pada tahun yang diteliti dengan aset tahun sebelumnya. Mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ferdianto dan Astuti (2014), pertumbuhan aset dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Aset} = \left(\frac{\text{Aset Tahun}_t - \text{Aset Tahun}_{t-1}}{\text{Jumlah Aset Tahun}_{t-1}} \right) \times 100\%$$

Sumber: Ferdianto dan Dewi (2014)

Dalam hal ini :

Aset tahun t = Aset pada tahun yang diteliti

Aset tahun $t-1$ = Aset pada tahun sebelum tahun yang diteliti

Tabel III.3
Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Pengertian	Pengukuran
1	<i>Risk Based Capital</i>	Metode pengukuran tingkat kesehatan keuangan perusahaan asuransi	$\left(\frac{\text{Tingkat Solvabilitas}}{BTSM}\right) \times 100\%$
2	Hasil <i>Underwriting</i>	<i>Underwriting</i> adalah proses penilaian tingkat risiko	Pendapatan <i>Underwriting</i> - Beban <i>Underwriting</i>
3	Likuiditas	Rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya	$\left(\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}\right) \times 100\%$
4	Pertumbuhan Modal Sendiri	Untuk menilai tingkat pertumbuhan besarnya modal sendiri	$\left(\frac{MS\ Tahun_t - MS\ Tahun_{t-1}}{Jumlah\ MS\ Tahun_{t-1}}\right) \times 100\%$
5	Pertumbuhan Aset	Untuk menilai porsi pertumbuhan aset perusahaan. Semakin besar rasio ini, maka semakin baik	$\left(\frac{Aset\ Tahun_t - Aset\ Tahun_{t-1}}{Jumlah\ Aset\ Tahun_{t-1}}\right) \times 100\%$

Sumber: Data diolah peneliti

F. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data, peneliti menyusun data-data dari masing-masing variabel berdasarkan data panel (*pooled data*) dengan menggunakan Eviews. Menurut Mahyus (2014) data panel adalah sebuah set data yang berisi data sampel individu pada sebuah periode waktu tertentu. Berdasarkan pada permasalahan yang dihadapi serta karakteristik data yang ada, dalam teknik estimasi model regresi data panel terdapat tiga pendekatan yang bisa digunakan yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

Pada model *common effect* diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Sedangkan pada model *fixed effect* diasumsikan bahwa efek individu yang tercermin dalam parameter α memiliki nilai tertentu yang tetap untuk setiap individu namun setiap individu memiliki parameter *slope* tetap. Sedangkan pada model *random effect* diasumsikan dalam penentuan nilai α dan β didasarkan pada asumsi bahwa *intercept* α terdistribusi *random* antar unit. Dengan kata lain *slope* memiliki nilai yang tetap tetapi *intercept* bervariasi untuk setiap individu. Dalam menentukan model yang paling tepat dengan data yang akan diuji terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

1) Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk memilih apakah model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dengan syarat:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dengan taraf signifikan sebesar 5%, jika nilai prob *cross-section chi square* $< 0,05$ atau nilai *cross-section F* $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau model regresi menggunakan *Fixed Effect Model*. Sebaliknya, jika nilai prob *cross-section chi square* $> 0,05$ atau nilai *cross-section F* $> 0,05$, maka H_0 diterima atau model regresi menggunakan *Common Effect*

2) Uji Hausman

Uji ini dilakukan untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dengan syarat:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dengan taraf signifikan sebesar 5%, jika nilai prob *cross-section random* $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau model regresi menggunakan *Fixed Effect Model*. Sebaliknya, jika nilai prob *cross-section random* $> 0,05$, maka H_0 diterima atau model regresi menggunakan *Random Effect Model*

3) Uji Lagrangian Multiplier

Uji ini dilakukan untuk memilih apakah model *Random Effect* lebih baik daripada *Common Effect* dengan syarat:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Dengan taraf signifikan sebesar 5%, jika nilai prob *cross-section Breusch-Pagan* $< 0,05$, maka H_1 diterima atau model regresi menggunakan *Random Effect Model*. Sebaliknya, jika nilai prob *cross-section Breusch-Pagan* $>$

0,05, maka H_0 diterima atau model regresi menggunakan *Common Effect Model*

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikembangkan dan dibahas maka digunakan beberapa metode analisis data dan pengujian untuk menguji hipotesis pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2009). Uji statistik deskriptif adalah metode statistik yang menggambarkan sifat-sifat data. Kegiatan statistik di sini berupa kegiatan pengumpulan data, penyusunan data dan penyajian data dalam bentuk-bentuk tabel, grafik-grafik, maupun diagram-diagram (Noegroho, 2016).

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam hal analisis regresi, ada asumsi-asumsi atau prasyarat yang harus terpenuhi. Artinya, ada sesuatu yang harus terpenuhi sebagai syarat untuk dilakukannya analisis selanjutnya. Jika prasyarat itu tidak terpenuhi, analisis selanjutnya tidak dapat dilakukan. Prasyarat yang dimaksud adalah normalitas linearitas atau autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas (Burhan, 2015).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2009). Menurut Burhan (2015) untuk memastikan bahwa sebuah sebaran data berdistribusi normal, perlu dilakukan uji normalitas. Menurut Winarno (2009) uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *Jarque-Bera* (JB) dengan syarat yang harus dipenuhi yaitu:

- 1) Nilai JB tidak signifikan (lebih kecil dari 2), maka data berdistribusi normal;
- 2) Bila probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, maka data berdistribusi normal

b. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut *times series* (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Terdapat beberapa penyebab autokorelasi yaitu adanya kesalahan bentuk fungsi yang digunakan tidak tepat, ketidaktepatan ini terjadi jika model yang digunakan merupakan model linear namun yang seharusnya digunakan untuk model tersebut adalah nonlinear. Pengujian untuk melihat adanya kemungkinan terjadinya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (D-W).

Untuk mengambil keputusan ada tidaknya autokorelasi, ada pertimbangan yang harus dipatuhi, antara lain:

- 1) Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah (dl), berarti terdapat autokorelasi positif
- 2) Bila nilai DW lebih besar dari pada batas atas (du), berarti tidak terdapat autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai (4-d) lebih rendah dari pada batas bawah (dl), berarti terdapat autokorelasi negatif
- 4) Bila nilai (4-d) lebih besar dari pada batas atas (du), berarti tidak terdapat autokorelasi negatif
- 5) Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan (4-du), maka koefisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.
- 6) Bila nilai DW terletak antara (du) dan (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

c. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinieritas menunjuk pada pengertian bahwa antar variabel independen saling berkorelasi secara signifikan. Hal itu dapat terjadi jika dilakukan analisis regresi ganda yang melihatkan lebih dari satu variabel independen (Burhan, 2015). Jika terjadi korelasi atau ada hubungan yang linear di antara variabel independen, hal itu akan menyebabkan prediksi terhadap variabel dependen menjadi bias karena ada masalah hubungan di antara variabel-variabel independen tersebut. Jadi, pada analisis regresi seharusnya tidak terjadi masalah multikolinearitas

Untuk mendeteksi hal tersebut dalam model regresi ini, dapat dilakukan pengamatan pada koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas dengan pengambilan keputusan jika koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,8 berarti terjadi multikolinearitas dalam model regresi

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaknyamanan *variance* dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain tetap. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, tidak heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat diketahui salah satunya melalui uji *Breusch-Pagan-Godfrey* (BPG). Uji BPG dilakukan dengan cara meregresi fungsi empirik yang sedang diamati sehingga memperoleh nilai residual lalu dilanjutkan mencari nilai residual kuadrat. Selanjutnya menghitung X^2_{hitung} dan membandingkannya dengan X^2_{tabel} . Data dikatakan bersifat heteroskedastisitas apabila nilai X^2_{hitung} lebih besar dari X^2_{tabel}

3. Teknik Analisis Regresi Linear Berganda

Berdasarkan Syofian (2013), regresi linier merupakan alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Apabila dalam suatu penelitian terdapat lebih dari dua faktor yang mempengaruhi faktor lain yang bersifat terikat maka digunakan teknik

analisis regresi linear berganda (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Adapun model regresi berganda yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

$$RBC = \alpha + \beta_1 \text{UDW} + \beta_2 \text{LIQ} + \beta_3 \text{EQUITY} + \beta_4 \text{ASSET} + e$$

Dalam hal ini :

RBC	=	<i>Risk Based Capital</i>
$\beta_1 - \beta_3$	=	Koefisien Regresi
UDW	=	Hasil <i>Underwriting</i>
LIQ	=	Likuiditas
EQUITY	=	Pertumbuhan Modal Sendiri
ASSET	=	Pertumbuhan Aset
e	=	kesalahan residual (<i>error</i>)

4. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya (Syofian, 2013). Hipotesis harus dapat diuji secara empiris, maksudnya ialah memungkinkan untuk diungkapkan dalam bentuk operasionalisasi yang dapat dievaluasi berdasarkan data yang didapatkan secara empiris. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian adalah Uji t.

a. Uji Statistik (Uji t)

Uji t merupakan uji yang dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh pada variabel terikatnya atau untuk mengetahui tingkat signifikansi variabel bebas (Dian, 2009). Uji t digunakan ketika informasi

mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui (Syofian, 2013). Pada pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai dari t hitung dengan t tabel dengan syarat sebagai berikut:

- 1) Jika t hitung $<$ t tabel, berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika t hitung $>$ t tabel, berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis pengukuran berdasarkan probabilitas (ρ) dibandingkan dengan signifikansi 5% atau 0,05 dengan syarat sebagai berikut:

- 1) Jika $\rho < 0,05$, berarti terdapat pengaruh
- 2) Jika $\rho > 0,05$, berarti tidak terdapat pengaruh

5. Uji Kelayakan Model

Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Yang dimaksud dengan layak adalah model yang diestimasi mampu menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji kelayakan model dilakukan dengan uji F. Uji F dapat didasarkan pada dua perbandingan, yaitu perbandingan antara nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Pengujian yang didasarkan pada perbandingan antara nilai F_{hitung} dan F_{tabel} adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak

- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak.

6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji R^2 menunjukkan suatu proporsi dari variabel independen yang dapat menerangkan variabel dependen dengan persamaan regresi berganda (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Sementara itu nilai R^2 memiliki kisaran 0 sampai dengan 1. Hal ini menunjukkan seberapa besar proporsi variabel-variabel independen yang dapat menerangkan variabel dependennya. Jika nilai variabel lebih dari 0,5 maka variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik.