

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi penelitian

Metodologi penelitian berasal dari kata “Metode” yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu; dan “Logos” yang artinya ilmu atau pengetahuan. Jadi, metodologi artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara saksama untuk mencapai suatu tujuan.

Sedangkan “Penelitian” adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai menyusun laporannya. Menurut Sugiyono (2013: 5) metode penelitian adalah: “Cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.”

Sedangkan menurut Darmadi (2013:153), Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian atau Karya ilmiah yang disusun menggunakan jenis dan strategi tertentu, maka dapat dipertanggungjawabkan kebenaran data yang diperoleh. Penelitian dipandang dari aspek-aspek tertentu yang memiliki beberapa jenis dan strategi yang akan digunakan. Menurut Sukmadinata, strategi penelitian merupakan satu cara untuk mengumpulkan data yang menjadi objek, subjek, variabel, serta masalah yang diteliti agar data terarah pada tujuan yang ingin dicapai.

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan

fenomena serta hubungan-hubungannya. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif. Sedangkan menurut Sugiyono (2012: 8) Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sedangkan strategi dalam penelitian ini menggunakan strategi penelitian komparatif. Penelitian komparatif merupakan jenis penelitian deskriptif yang berusaha mencari jawaban secara mendasar mengenai sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya maupun munculnya suatu fenomena atau kejadian tertentu. Penelitian komparatif merupakan penelitian yang sifatnya membandingkan, yang dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih sifat-sifat dan fakta-fakta objek yang diteliti berdasarkan suatu kerangka pemikiran tertentu.

Penelitian komparatif bersifat “*expost facto*”, yang artinya data dikumpulkan sesudah peristiwa atau isu yang diteliti terjadi. Expost facto merupakan penelitian empiris yang sistematis yang mana peneliti tidak mengendalikan variabel bebasnya secara langsung, karena variabel bebas tersebut sudah terjadi di masa lampau atau karena variabel bebas pada dasarnya tidak bisa dimanipulasi.

Penulis memilih penelitian komparatif dengan tujuan untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang dua hal atau lebih, membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta dan sifat objek yang diteliti, membuat generalisasi tingkat perbandingan, menentukan mana yang lebih baik atau mana yang sebaiknya dipilih, menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat. Hal ini juga dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan dana penulis yang tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian dengan metode eksperimental yang dianggap lebih kuat.

Prosedur penelitian komparatif tidak jauh beda dengan penelitian lainnya, yaitu penentuan masalah penelitian yang sudah dijelaskan di bab 1 dalam penelitian

ini, penentuan kelompok yang mempunyai karakteristik yang akan diteliti, pemilihan kelompok pembanding, pengumpulan data dan analisis data yang akan dijelaskan di bab berikutnya.

3.2 Model pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi logistik. Regresi logistik digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel *debt to equity ratio*, profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan struktur kepemilikan mempengaruhi ketepatan waktu pelaporan keuangan. Regresi logistik sebenarnya mirip dengan analisis diskriminan yaitu kita ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Pengujian ini menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X + e$$

Dimana:

Y : Variabel terikat ($Ln = [KW : (1-KW)]$)

a : Nilai Konstanta (β_0)

β : Parameter ($\beta_1 =$ Parameter 1, $\beta_2 =$ Parameter 2, dan seterusnya)

X : Variabel bebas (DER, ROA, likuiditas, SIZE, OWN)

e : Variabel gangguan (ε)

Sehingga model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Ln = [KW : (1-KW)] = \beta_0 + \beta_1 DER + \beta_2 ROA + \beta_3 \text{likuiditas} + \beta_4 \text{SIZE} + \beta_5 \text{OWN} + \varepsilon$$

Dimana :

$Ln = [KW : (1-KW)]$: *Dummy* variabel ketepatan waktu (kategori 0 untuk perusahaan yang tidak tepat waktu dan kategori 1 untuk perusahaan yang tepat waktu).

DER (X1)	: <i>Debt to Equity Ratio</i>
ROA (X2)	: <i>Profitability</i>
Likuiditas (X3)	: <i>Liquidity</i>
SIZE (X4)	: Ukuran Perusahaan
OWN (X5)	: Struktur Kepemilikan
ε	: Variabel gangguan

Analisis pengujian dengan regresi logistik menurut Ghozali (2001) dalam Dwiyanti (2010) memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Menilai Kelayakan Model Regresi

Analisis pertama yang dilakukan adalah menilai kelayakan model regresi logistik yang akan digunakan. Pengujian kelayakan model regresi logistik dilakukan dengan menggunakan *Goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *Chi-Square* pada bagian bawah uji Hosmer and Lemeshow.

Perhatikan output dari Hosmer and Lemeshow dengan hipotesis :

H_0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_A : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dasar pengambilan keputusan :

Perhatikan nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chi-square* pada bagian bawah uji Hosmer and Lemeshow :

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

2. Penilaian Keseluruhan Model (*overall model fit*)

Langkah selanjutnya adalah menguji keseluruhan model regresi (*overall model fit*). Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai antara *-2 Log Likelihood* (-2LL) pada awal (*Block Number* = 0) dengan nilai *-2 Log Likelihood* (-2LL) pada

akhir (*Block Number* = 1). Adanya pengurangan nilai antara -2LL awal dengan nilai -2LL pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesakan fit dengan data (Ghozali, 2012:341).

3. Menguji Koefisien Regresi

Dalam pengujian koefisien regresi perlu memperhatikan beberapa hal berikut :

- a. Tingkat signifikan (α) yang digunakan sebesar 5%. Berarti tidak terdapat satu level signifikansi yang dapat diaplikasikan untuk semua pengujian.
- b. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada hipotesis *p-value* (probabilitas *value*). Jika *p-value* > α , maka hipotesis alternatif ditolak, sebaliknya jika *p-value* < α , maka hipotesis alternatif diterima.

3.3 Defnisi dan Operasional variabel

3.3.1 Variabel Penelitian

a. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ketepatan waktu, dimana kategori 0 untuk perusahaan yang tidak tepat waktu dan kategori 1 untuk perusahaan yang tepat waktu.

b. Variabel Independen (X)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *debt to equity ratio* (X1), profitabilitas (X2), *liquidity* (X3), ukuran perusahaan (X4), dan struktur kepemilikan (X5).

3.3.2 Definisi Operasional Variabel

1. Ketepatan waktu pelaporan keuangan

Ketepatan waktu menunjukkan rentang waktu antara penyajian informasi yang diinginkan dengan frekuensi pelaporan informasi. Ketepatan waktu diukur dengan *dummy* variabel, dimana kategori 1 untuk perusahaan yang

tepat waktu dan kategori 0 untuk perusahaan yang tidak tepat waktu. Perusahaan di kategorikan terlambat jika laporan keuangan dilaporkan setelah tanggal 31 Maret, sedangkan perusahaan yang tepat waktu adalah perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan sebelum tanggal 1 April.

2. *Debt to Equity Ratio*

Debt Equity Ratio (DER) digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan hutang terhadap total ekuitas yang dimiliki perusahaan. *Debt Equity Ratio* (DER) juga dapat memberikan gambaran mengenai struktur modal yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga dapat dilihat tingkat risiko tak tertagihnya suatu hutang.

3. *Profitability*

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba pada masa mendatang dan laba merupakan informasi penting bagi investor sebagai pertimbangan dalam menanamkan modalnya. Profitabilitas juga merupakan indikator dari keberhasilan operasi perusahaan. Profitabilitas suatu perusahaan mencerminkan tingkat efektivitas yang dicapai oleh suatu operasional perusahaan yang diukur dengan menggunakan *return on asset* (ROA) dan *return on equity* (ROE). Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas dalam penelitian ini adalah *return on asset* (ROA).

4. *Liquidity*

Likuiditas mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek yang jatuh tempo. Perusahaan yang mempunyai cukup kemampuan untuk membayar hutang jangka pendek disebut sebagai perusahaan yang likuid. Dalam penelitian ini untuk mengukur likuiditas peneliti menggunakan rasio lancar (*Current Ratio*), merupakan

perbandingan antara aset lancar dan kewajiban lancar dan merupakan ukuran yang paling umum digunakan untuk mengetahui kesanggupan suatu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

5. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara, yaitu : *total assets*, *log size*, nilai pasar saham dan lain-lain. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dari total assets yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dari total aset yang dimiliki perusahaan. Penelitian ini menggunakan proksi *size* yaitu *log natural* dari total aset. Tujuan total aset diukur dengan menggunakan *log natural* agar angka pada *size* tidak memiliki angka yang terlalu jauh dengan angka-angka pada variabel lain.

6. Struktur kepemilikan

Struktur kepemilikan perusahaan dapat disebut juga sebagai struktur kepemilikan saham, yaitu suatu perbandingan antara jumlah saham yang dimiliki oleh pihak dalam atau manajemen perusahaan (*Insider ownership's*) dengan jumlah saham yang dimiliki oleh pihak luar (*outsider ownership's*). Struktur kepemilikan dalam penelitian ini adalah prosentase kepemilikan saham terbesar oleh pihak luar (*outsider ownership's*) yang diukur dengan melihat dari berapa besar saham yang dimiliki oleh pihak luar pada perusahaan *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Karena kepemilikan pihak luar mempunyai kekuatan yang besar dalam mempengaruhi perusahaan baik melalui media massa maupun dalam bentuk kritikan atau komentar yang semuanya dianggap sebagai aspirasi publik atau masyarakat. Pengaruh kepemilikan dari pihak luar dapat mengubah pengelolaan yang semula berjalan sesuai keinginan perusahaan itu sendiri menjadi berjalan dengan pengawasan. Dengan adanya

kepemilikan pihak luar yang besar maka pihak manajemen akan lebih mendapat tekanan dari pihak luar untuk lebih tepat waktu dalam pelaporan keuangannya.

3.4 Data Dan Sampel Penelitian

3.4.1 Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berbentuk angka atau bilangan. Data kuantitatif berfungsi untuk mengetahui jumlah atau besaran dari sebuah objek yang akan diteliti. Data kuantitatif dalam penelitian ini merupakan data *cross section*, karena data yang diteliti untuk periode satu tahun dengan data yang banyak (Sukoco, 2013). Sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder. Data sekunder adalah data yang menggunakan bahan yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti. Data diperoleh dari penelitian terdahulu, artikel, buku, data dari Bursa Efek Indonesia (BEI), *Indonesia Capital Market Directory (ICMD)* dan melalui www.idx.co.id.

Dalam penelitian ini, penulis harus menggunakan data laporan keuangan perusahaan selama tiga periode (tiga tahun) sebelumnya. Dengan demikian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014, 2015 dan 2016.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan *purposive sampling*, artinya sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria tertentu. Tujuan penggunaan metode ini adalah untuk mendapatkan sampel yang representatif berdasarkan kriteria yang ditentukan. Penentuan sampel diperlukan untuk menghindari timbulnya kesalahan dalam penentuan sampel penelitian, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap hasil analisis.

Kriteria-kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Termasuk perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit secara berturut-turut pada tahun 2014-2016.
2. Sampel mempunyai periode pelaporan keuangan berdasarkan pada tahun kalender yang berakhir tanggal 31 Desember.
3. Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang rupiah.
4. Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menyerahkan laporan keuangan ke Bursa Efek Indonesia untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan paling lambat bulan April berturut-turut untuk periode 2014-2016.

Tabel 1.

Daftar Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI

No.	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria				Sampel
			1	2	3	4	
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	X	V	V	X	-
2	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	V	V	V	X	-
3	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	V	V	V	V	1
4	CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk	X	X	X	X	-
5	DLTA	Delta Djakarta Tbk	V	V	V	V	2
6	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk	X	X	X	X	-
7	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	V	V	V	V	3
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	V	V	V	V	4
9	MLBI	Multi Bintang Indonesia	V	V	V	V	5

		Tbk					
10	MYOR	Mayora Indah Tbk	V	V	V	V	6
11	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	V	V	V	X	-
12	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	V	V	V	V	7
13	SKLT	Sekar Laut Tbk	V	V	V	V	8
14	STTP	Siantar Top Tbk	V	V	V	X	-
15	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk	V	V	V	V	9

Berdasarkan informasi terbaru 27 Agustus 2017 melalui website <https://www.sahamok.com/emiten/sektor-industri-barang-konsumsi/sub-sektor-makanan-minuman/> terdapat 15 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam sub sektor makanan dan minuman. Dan setelah dilakukan pengecekan satu per satu di www.idx.co.id, ada 9 perusahaan per tahun pada periode 2014, 2015 dan 2016 termasuk dalam empat kriteria di atas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Jadi jumlah sampel yang digunakan sebanyak 9×3 periode = 27 sampel.

3.5 Teknik pengumpulan data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan telah diolah pihak lain, biasanya dalam bentuk publikasi. Data tersebut diperoleh dari lembaga atau instansi melalui pengutipan atau melalui studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini. Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi; data laporan keuangan dan tanggal penyampaian laporan keuangan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia tahun 2014 – 2016 melalui situs www.idx.co.id.

3.6 Metode Analisis Data

Analisis data adalah suatu metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan. Tertutama

adalah masalah yang tentang sebuah penelitian. Tujuan dari analisis data adalah untuk mendeskripsikan sebuah data sehingga bisa di pahami, dan juga untuk membuat kesimpulan atau menarik kesimpulan mengenai karakteristik populasi yang berdasarkan data yang diperoleh dari sampel, yang biasanya ini dibuat dengan dasar pendugaan dan pengujian hipotesis. Bagian terpenting dalam metode ilmiah adalah pengolahan data. Karena dengan pengolahan data, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian.

3.6.1 Pengolahan Data

Rencana pengolahan data penelitian ini dengan menggunakan komputer. Program yang digunakan adalah *Software Statistical Package for Social Science (SPSS)*. Hasil analisis data tersebut berupa *print out* tabel *Multiple Regression*. Hal ini dilakukan dengan harapan tidak terjadi tingkat kesalahan yang besar.

3.6.2 Penyajian Data

Setelah data diolah, kemudian diperoleh hasil atau output dari operasi perkalian, penjumlahan, pembagian, pengakaran, pemangkatan, serta pengurangan. Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel, agar dapat dibaca dengan mudah dan dapat dipahami dengan cepat.

3.6.3 Analisis statistik data

1. Statistik Deskriptif

Digunakan untuk mendiskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (*mean*) dan standar deviasi.

2. Uji Asumsi klasik

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013: 110) tujuan dari uji normalitas adalah sebagai berikut: “Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk

melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan”. Dasar pengambilan untuk uji normalitas data adalah:

1. Jika data menyebar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013: 105) Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebur kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2013: 91) Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas. Pada

model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas / variabel independen. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antara variabel bebasnya sama dengan nol. Dasar pengambilan keputusan uji multikolinieritas adalah:

1. Jika antar variabel bebas pada korelasi diatas 0,90, maka hal ini merupakan adanya multikolinieritas
2. Multikolinieritas juga dapat dilihat dari VIF, jika $VIF < 10$ maka tingkat kolinieritasnya masih dapat di toleransi.
3. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 5 %. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar dari nilai F tabel maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / n - k - 1}$$

Dimana:

R^2 : koefisien determinasi

n : Jumlah sampel

k : Jumlah variabel bebas

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika probabilitas (signifikansi) $> 0,05$ (α) atau F hitung $< F$ tabel berarti hipotesis tidak terbukti maka H_0 diterima H_a ditolak bila dilakukan secara simultan.
- b. Jika probabilitas (signifikansi) $< 0,05$ (α) atau F hitung $> F$ tabel berarti hipotesis terbukti maka H_0 ditolak dan H_a diterima bila dilakukan secara simultan.

4. Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2006). Pengujian parsial regresi dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel yang lain itu konstan. Untuk melakukan pengujian t maka dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \beta_n / S\beta_n$$

Dimana :

- t : mengikuti fungsi t dengan derajat kebebasan (df).
 β_n : koefisien regresi masing-masing variabel.
 $S\beta_n$: standar eror masing-masing variabel.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika probabilitas (signifikansi) $> 0,05$ (α) atau T hitung $< T$ tabel berarti hipotesa tidak terbukti maka H_0 diterima H_a ditolak, bila dilakukan uji secara parsial.

- b. Jika probabilitas (signifikansi) $< 0,05$ (α) atau T hitung $> T$ tabel berarti hipotesa terbukti maka H_0 ditolak dan H_a diterima, bila dilakukan uji secara parsial.

5. Uji koefisien determinasi (*R-Squared*)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013: 46). Formulasi untuk uji R^2 adalah sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{SS\ Error}{SS\ Total}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

ESS = *Explained Sum Squeared* (jumlah kuadrat yang dijelaskan)

TSS = *Total Sum Squear* (jumlah total kuadrat)