

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana infrastruktur berisi pendekatan yang dipakai untuk menjawab permasalahan. Menurut Moh Nazir (2005: 84), “Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai Pengaruh Likuiditas dan Profitabilitas terhadap Kebijakan Dividen. Dalam penelitian ini bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:8) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang ciri-ciri variabel. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi mengenai variabel likuiditas, profitabilitas dan kebijakan dividen.

Adapun metode yang digunakan adalah metode penelitian *survey* terhadap data sekunder. Menurut Sugiyono (2012:11) metode *survey* digunakan untuk mendapatkan data dari sumber tertentu yang alamiah (bukan buatan), namun peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data.

B. Operasional Penelitian

Operasionalisasi variabel atau disebut pengoperasian konsep oleh Jogiyanto (2007:62) adalah menjelaskan karakteristik dari obyek (*property*) kedalam elemen-elemen (*elements*) yang dapat diobservasi yang menyebabkan konsep dapat diukur dan dioperasionalkan didalam riset.

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2012:58) adalah suatu atribut dari sekelompok objek yang memiliki variasi (pembeda) antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok tersebut. Dan yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel independen sering juga disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas menurut Sugiyono (2012:59) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel *independent* yaitu Likuiditas dan Profitabilitas.

Variabel Independen pertama adalah likuiditas. Menurut Fred Weston dalam Kasmir (2008:129) rasio likuiditas adalah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi dalam jangka pendek. Adapun rasio yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat likuiditas adalah *Current Ratio*.

Current Ratio menunjukkan seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo. Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas yang diproksikan dengan *Current Ratio* adalah membandingkan *Total Current Assets* dengan *Total Current Liabilities*.

Variabel Independen kedua adalah profitabilitas. Profitabilitas menurut Sartono (2001:119) merupakan kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Dan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas dalam penelitian ini adalah *Return on Assets* (ROA).

Return on Assets merupakan rasio yang menggambarkan sejauh mana investasi yang telah ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diharapkan (Fahmi, 2011:137). Indikator untuk mengukur tingkat *Return On Assets* adalah dengan membandingkan laba yang diperoleh setelah pajak dengan total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel dependen atau variabel terikat menurut Sugiyono (2012:59) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Kebijakan Dividen.

Kebijakan Dividen menurut Gitman (2003:593) adalah suatu perencanaan tindakan perusahaan yang harus diikuti ketika keputusan dividen harus dibuat. Dividen menurut Stice et al (2004:902) adalah pembagian laba kepada pemegang saham dari suatu perusahaan secara proporsional sesuai dengan jumlah saham yang dipegang oleh masing-masing pemilik.

Besarnya dividen yang dibagikan yang dijadikan sebagai indikator sebagai kebijakan dividen adalah *Dividend Payout Ratio* (DPR). DPR merupakan rasio hasil perbandingan antara nilai dividen yang dibagikan dengan laba yang tersedia bagi para pemegang saham biasa (Warsono, 2003:27).

Agar lebih jelas dibawah ini merupakan tabel operasionalisasi variabel. Yang berisi mengenai sub variabel beserta rumus untuk mengukur masing-masing variabel.

Tabel 3.1.
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	INDIKATOR	SKALA
LIKUIDITAS (<i>Independent Variabel</i>)	<i>Current Ratio</i> (CR) yang dihitung dengan rumus : $CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$	Rasio
PROFITABILITAS (<i>Independent Variabel</i>)	<i>Return On Assets</i> (ROA) yang dihitung dengan rumus : $ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$	Rasio
KEBIJAKAN DIVIDEN (<i>Dependent Variabel</i>)	<i>Dividend Payment Ratio</i> (DPR) yang dihitung dengan rumus : $DPR = \frac{\text{Dividen per lembar saham}}{\text{Laba per lembar saham}} \times 100\%$	Rasio

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian (Riduwan, 2008:8) dan menurut Sugiyono (2012:115) Populasi penelitian adalah

wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah Perusahaan Manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Indonesia sesuai dengan kriteria :

- a) Tidak *delisting* pada tahun 2012
- b) Mempublikasikan *annual report* tahun 2012
- c) Membagikan dividen dari laba tahun buku 2012.

Proses *purposive sampling* berdasarkan kriteria diatas terdapat pada lampiran II-a.

Jumlah perusahaan manufaktur yang *listed* di BEI pada 2012 dan sesuai dengan kriteria di atas berjumlah 56 perusahaan (Lampiran II).

2. Sampel

Suharsimi Arikunto (dalam Riduwan 2008:10) mengatakan bahwa ‘Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi’. Sedangkan menurut Sugiyono (2012:116) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, dan sampel yang diambil dari populasi haruslah betul-betul *representative* (mewakili).

Dalam pengambilan sampel diperlukan teknik pengambilan sampel (*teknik sampling*). Teknik *sampling* pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2012:118) *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random, sampling area (cluster)*.

Dalam penelitian ini teknik *probability sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* menurut Sugiyono (2012:118) adalah teknik penentuan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Untuk menentukan sampel diperlukan jumlah sampel minimal untuk dapat mewakili populasi yang ada. Dan untuk menentukan jumlah sampel minimal dalam penelitian ini digunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n \geq \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

(Riduwan, 2007:65)

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d^2 = kelonggaran ketidakteilitan

Adapun perhitungan sampel minimal untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$n \geq \frac{56}{56(0,05)^2 + 1}$$

Dari perhitungan diatas jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak 49 perusahaan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan dari sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2012:193) sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian data yang digunakan adalah data sekunder yang didapat dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan laporan keuangan atau laporan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur yang tersaji di publik.

E. Teknik Analisis Data Dan Pengujian Hipotesis

Analisis data merupakan suatu cara untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan sehingga memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan menarik kesimpulan untuk hipotesis yang diajukan. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistika inferensial. Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. (Sugiyono, 2012:207).

1. Analisis Data Penelitian

Untuk mengetahui rasio-rasio variabel terkait terlebih dahulu menganalisis data akuntansi sebagai berikut :

- Variabel Independent 1 (Likuiditas)

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

(Kasmir, 2008:135)

- Variabel Independent 2 (Profitabilitas)

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

(Fahmi, 2011:137)

- Variabel Dependen (Kebijakan Dividen)

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividen per lembar saham}}{\text{Laba per lembar saham}} \times 100\%$$

(Warsono, 2003:275)

2. Prosedur Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis akan dilakukan dengan uji regresi linier multipel. Uji regresi linier multipel dilakukan untuk mengetahui arah pengaruh dua atau lebih variabel dependen terhadap variabel independen.

Menurut Firdaus (2004:96), untuk menggunakan model regresi perlu dipenuhi beberapa asumsi, yaitu :

- a) Datanya berdistribusi normal
- b) Tidak ada autokorelasi (berlaku untuk data *time series*)
- c) Tidak terjadi heteroskedastisitas
- d) Tidak ada multikolinearitas

Perumusan regresi linier multipel harus memenuhi persyaratan BLUE (*Best, Linier, Unbiased, Estimator*), yaitu pengambilan keputusan melalui uji F dan Uji t tidak boleh bias, untuk mendapatkan hasil yang BLUE maka harus dilakukan pengujian asumsi klasik dan uji linieritas.

Oleh sebab itu maka langkah-langkah pengujian hipotesias yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Asumsi Klasik
2. Pengujian Hipotesis dengan menggunakan
 - a. Uji Keberartian Regresi (uji F)
 - b. Uji keberartian Koefisien regresi (uji t)

a. Pengujian Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik menurut Gujarati (2003:97) bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak bias, konsisten dan penaksiran koefisienan regresinya efisien.

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang dilakukan adalah pengujian normalitas, linieritas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Karena dalam penelitian ini data diambil dari satu periode yaitu 2012, maka tidak perlu diuji autokorelasi.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memastikan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Adapun rumusan hipotesis adalah sebagai berikut

H_0 : Data tidak berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi normal

Menurut Ghozali (2013:106) Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 21 dengan cara menganalisis grafik *normal probability plots*, dibawah ini merupakan langkah-langkah pengujian :

- (1) Lakukan regresi dengan persamaan $DPR=f(CR,ROA)$
- (2) Lanjutkan dengan menekan tombol plots hingga di layar tampak tampilan *windows Linier Regression Plots*.
- (3) Aktifkan *standardzed Residual Plots* pada *Normal Probability Plots*
- (4) Tekan *Continue* dan abaikan lainnya dan tekan OK.

Selain menggunakan SPSS adapun rumus manual pengujian normalitas dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* (χ^2) yaitu :

$$\chi^2_h = \sum \frac{(f_i - F_i)^2}{F_i}$$

(Sudjana, 2004 : 180)

Keterangan :

χ^2_h = Nilai *Chi kuadrat* hitung

f_i = Frekuensi Pengamatan

F_i = Frekuensi Teoritis

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- (1) Menghitung rata-rata hitung (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{f_i}$$

- (2) Menghitung simpangan baku (s)

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

(3) Membuat tabel penolong sebagai berikut :

Batas Kelas	Z untuk Batas Kelas	Luas tiap Kelas Interval	Frekuensi Teoritis (F_i)	Frekuensi Pengamatan (f_i)
-------------	---------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------------

(4) Menghitung nilai z untuk batas kelas (z)

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

(5) Menghitung nilai Frekuensi Teoritis (F_i)

$$F_i = \text{Luas Kelas Interval} \times 100$$

Maka bila hasil *chi kuadrat* hitung (χ^2_{hitung}) ini dikonsultasikan dengan nilai tabel *chi kuadrat* dengan $dk = k - 3$, taraf nyata 5% maka diperoleh *chi kuadrat* tabel (χ^2_{tabel}). Kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} :

- Jika nilai $\chi^2_{hitung} > \text{nilai } \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika nilai $\chi^2_{hitung} \leq \text{nilai } \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

2) Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah perhitungan uji linearitas regresi adalah sebagai berikut:

- Menyusun tabel kelompok data variabel X_1, X_2 dan variabel Y
- Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.
- Melakukan perhitungan dengan rumus menurut Sudjana (2003:17-19) sebagai berikut :

(1) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(a)}$)

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

(2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(b/a)}$)

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

(3) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu (JK_{sisa})

$$JK_{sisa} = \sum Y^2 - JK_{reg(a)} - JK_{reg(b/a)}$$

(4) Menghitung Kuadrat Tengah Regresi ($KT_{reg(a)}$)

$$KT_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

(5) Menghitung Kuadrat Tengah Regresi (s_{reg}^2)

$$s_{reg}^2 = JK_{reg(b/a)}$$

(6) Menghitung Kuadrat Tengah Sisa (s_{sis}^2)

$$s_{sis}^2 = \frac{JK_{sisa}}{n - 2}$$

(7) Mencari Jumlah Kuadrat Galat (JK_G)

$$JK_G = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

(8) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC})

$$JK_{TC} = JK_{sisa} - JK_E$$

(9) Mencari Kuadrat Tengah Tuna Cocok (s_{TC}^2)

$$s_{TC}^2 = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

(10) Mencari Kuadrat Tengah Galat (s_G^2)

$$s_G^2 = \frac{JK_G}{n - k}$$

(11) Mencari nilai F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{s_{TC}^2}{s_G^2}$$

Setelah melakukan perhitungan seperti langkah diatas langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian, bila hasil F_{hitung} ini dikonsultasikan dengan nilai tabel F dengan dk pembilang k-2 dan dk penyebut n-k , taraf nyata 5 % maka diperoleh F_{tabel} . Kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti data tidak linier
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti data linier

Selain menggunakan rumus manual diatas, uji linieritas dapat dilakukan dengan bantuan SPSS versi 21 dengan menggunakan Uji Durbin Watson. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Lakukan regresi dengan persamaan $DPR = f(CR, ROA)$
- Lanjutkan dengan menekan tombol **Statistics** hingga layar tampak tampilan windows *Linear Regression: Statistics*.
- Pada *Residuals* beri tanda *checkbox* pada Durbin Watson
- Tekan *Continue* dan abaikan yang lain lalu OK

Dari langkah tersebut akan diketahui nilai Durbin Watson Hitung (DW_{hitung}), kemudian setelah itu dibandingkan dengan nilai dL pada tabel Durbin Watson. Dengan taraf signifikansi (α) sebesar 5 % nilai k sebesar jumlah variabel independen dan n sebesar jumlah sampel penelitian. Jika $DW_{hitung} > dL$, maka dapat dikatakan bahwa data berbentuk linier.

3) Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinieritas menurut Ghazali (2013:105) bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dilihat dari *Tolerance Value* (TV) dan lawannya *Variance Inflation Factors* (VIF) dengan menggunakan SPSS versi 21. Mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi. (Ghozali, 2013:105-106)

Batas VIF adalah 10 dan TV adalah 0,1. Jika nilai VIF lebih besar dari 10 dan nilai TV lebih kecil dari 0,1 maka terjadi multikolinearitas.

Dibawah ini disajikan cara mendeteksi multikolinieritas dengan menganalisis matriks korelasi antara variabel independen dan perhitungan nilai *Tolerance* dan VIF menggunakan bantuan *software* SPSS versi 21. Dengan Langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Dari menu utama SPSS, pilih menu ***analyze***, kemudian submenu ***regression***, lalu pilih ***linier***.
- b) Tampak di layar *windows Linier Regression*.
- c) Pada kotak ***Dependent*** isikan variabel DPR
- d) Pada kotak ***Independent*** isikan variabel CR, ROA.
- e) Pada kotak ***method***, pilih ***enter***.
- f) Untuk menampilkan matriks korelasi dan nilai *Tolerance* serta VIF.
- g) Pilih ***Statistics***, dilayar akan muncul tampilan *windows Linier Regression Statistics*.
- h) Aktifkan pilihan *Covariance matrix dan Collinierity Diagnostics*.

(Ghozali, 2013:106)

4) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013: 139)

Salah satu cara melihat adanya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan program SPSS versi 21, dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID).

Menurut Ghozali (2013:139) dasar pengambilan keputusan uji tersebut yaitu sebagai berikut:

- I. Jika ada titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.
- II. Jika tidak terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Langkah-langkah untuk menguji Heteroskedastisitas adalah sebagai berikut :

- a) Lakukan regresi dengan persamaan $DPR = f(CR, ROA)$
- b) Lanjutkan dengan menekan tombol **Plots** hingga layar tampak tampilan *windows Linear Regression Plots*.
- c) Masukkan variabel SRESID (S-Residu) pada kotak pilihan Y dan
- d) Masukkan variabel ZPRED (Z-Prediksi) pada kotak pilihan X
- e) Tekan *Continue* dan abaikan yanglain lalu OK
- f) Hasil *Output* SPSS.

(Ghozali, 2013 :140)

b. Pengujian Hipotesis

1) Analisis Regresi Linier Multipel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen sebagai variabel prediktor yaitu Likuiditas dan Profitabilitas dengan satu variabel dependen yaitu Kebijakan Dividen. Maka dari itu analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier multipel.

Menurut Sugiyono (2012:277) analisis regresi multipel akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Sedangkan menurut Sudjana (2003:69) regresi linier mutipel adalah hubungan antara sebuah peubah tak bebas dengan dua buah atau lebih peubah bebas dalam bentuk regresi. Persamaan dari regresi linier multipel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{DPR} = b_0 + b_1\text{CR} + b_2\text{ROA}$$

Keterangan:

DPR = Dividend Payout Ratio (Variabel dependen)

CR = Current Ratio (Variabel independen 1)

ROA = Return On Assets (Variabel independen 2)

b_0 = Nilai variabel jika X bernilai nol

b_1, b_2 = Nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

dimana :

$$b_0 = \bar{Y}_1 - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

(Sudjana, 2003 :76)

Analisis regresi linier multipel juga dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 21 dengan langkah-langkah sebagai berikut (Ghozali, 2013:101) :

- a) Memasukan data yang telah diolah sebelumnya pada SPSS, Klik menu *Analyze > Regression > Linear*
- b) Memasukkan variabel *Dividend Payout Ratio* (DPR), pada kotak *Dependent*. Memasukkan *Current Ratio* (CR) dan *Return On Assets* (ROA) Variabel *Independent(s)*.
- c) Pada kotak *method* pilih *Enter*
- d) Klik *OK* untuk melakukan analisa regresi multipel

2) Uji F (Uji Keberartian Regresi)

Menurut Sudjana (2003:90) uji keberartian regresi linier multipel ini dimaksudkan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linier) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah peubah yang sedang diamati.

Untuk memperoleh gambaran mengenai keberartian hubungan regresi antara variabel X_1 (likuiditas), X_2 (profitabilitas) terhadap variabel Y (kebijakan Dividen), maka dilakukan pengujian keberartian regresi. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Regresi Tidak Berarti

H_1 : Regresi berarti

Dengan menggunakan rumus F yang diformulasikan sebagai berikut:

$$F_h = \frac{JK_{reg}/k}{JK_s/(n - k - 1)}$$

(Sudjana, 2003:91)

Keterangan :

JK_{reg} = Jumlah Kuadrat Regresi

JK_s = Jumlah kuadrat sisa

N = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

Menurut Sudjana (2003:91) Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji keberartian regresi adalah sebagai berikut :

a) Menghitung jumlah kuadrat regresi (JK_{Reg})

$$JK_{reg} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

b) Mencari jumlah kuadrat sisa (JK_{sisa})

$$JK_{sisa} = \sum (Y - \bar{Y})^2$$

atau

$$JK_{sisa} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{reg}$$

Maka bila hasil F_{hitung} ini dikonsultasikan dengan nilai tabel F dengan dk pembilang k dan dk penyebut (n-k-1) , taraf nyata 5% maka diperoleh F_{tabel} . Kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} :

- Jika nilai $F_{hitung} > \text{nilai } F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika nilai $F_{hitung} \leq \text{nilai } F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3) Uji t (Uji Keberartian Koefisien Regresi)

Uji keberartian koefisien regresi pada dasarnya menunjukkan pengaruh satu variabel penjelas/independen dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya bernilai tetap. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut :

Untuk Variabel Independen 1 (Likuiditas)

$H_0 : \beta_1 = 0$, tidak ada pengaruh likuiditas terhadap kebijakan dividen

$H_1 : \beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh likuiditas terhadap kebijakan dividen

Untuk Variabel Independen 2 (Profitabilitas)

$H_0 : \beta_2 = 0$, tidak ada pengaruh profitabilitas terhadap kebijakan dividen

$H_1 : \beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh profitabilitas terhadap kebijakan dividen

Adapun rumus menguji keberartian koefisien regresi adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

(Sudjana, 2003:111)

Keterangan :

s_{b_i} = galat baku koefisien regresi b_i

b_i = nilai variabel bebas X_i

Untuk menentukan galat baku koefisien terlebih dahulu harus dilakukan perhitungan-perhitungan sebagai berikut :

a) Menghitung Nilai Galat Baku Taksiran Y ($s_{y.12}^2$)

$$s_{y.12}^2 = \frac{JK_s}{(n - k - 1)}$$

(Sudjana, 2003 :110)

b) Menghitung Nilai Koefisien Korelasi Ganda (R^2)

$$R^2 = \frac{JK(Reg)}{\sum y^2}$$

(Sudjana, 2003 : 107)

c) Menghitung Jumlah Kuadrat Penyimpangan Peubah ($\sum x_{ij}^2$)

$$\sum x_{ij}^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

(Sudjana, 2003:77)

d) Menghitung Nilai Galat Baku Koefisien Regresi b_i (s_{b_i})

$$s_{b_i}^2 = \frac{s_{y.12}^2}{\sum x_{ij}^2 (1 - R_i^2)}$$

(Sudjana, 2003 :110)

Setelah menghitung nilai t langkah selanjutnya membandingkan nilai $t_{hitung}(t_h)$ dengan nilai tabel *student-t* dengan $dk = (n-k-1)$ taraf nyata 5% maka yang akan diperoleh nilai $t_{tabel}(t_t)$. Kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} :

- Jika nilai $-t_{tabel} \leq t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima