

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan tentang adanya pengaruh antara laba bersih dan arus kas terhadap harga saham. Penelitian ini dilakukan untuk perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia Tahun 2015.

B. Obyek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini disusun untuk menguji hipotesis yang menggambarkan pola hubungan antara laba bersih, arus kas dan harga saham. Obyek penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan guna tertentu tentang suatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal atau varian tertentu⁸². Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah harga saham dari perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI). Perusahaan sub sektor perbankan merupakan perusahaan yang kegiatannya menghimpun dana berupa giro, deposito tabungan dan simpanan yang lain dari pihak yang memiliki kelebihan dana dan kemudian menempatkannya kembali kepada masyarakat yang membutuhkan dana.

⁸² Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Skripsi Sarjana*, (Jakarta : FE UNJ, 2012), p.12

Sedangkan ruang lingkup penelitian bertujuan membatasi materi pembahasan yang berkaitan dengan kajian penelitian dan memberikan penjelasan mengenai batasan wilayah penelitian yang berkaitan pada wilayah penelitian yang dikaji sesuai dengan tujuan penelitian⁸³. Dalam penelitian ini yang menjadi ruang lingkup penelitian adalah Perusahaan Sub sektor perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia Periode 2015. Pada penelitian ini dilakukan dalam kondisi normal tanpa adanya modifikasi dan pengkondisian khusus terhadap objek yang diteliti.

C. Metode Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu⁸⁴. Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif.

Menurut Sugiyono :

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”⁸⁵

Pada umumnya penelitian kuantitatif lebih menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas⁸⁶. Syarat penggunaan metode kuantitatif salah satunya apabila permasalahan yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas

⁸³Ibid., p.13

⁸⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2011), p.2

⁸⁵Ibid., p.8

⁸⁶Ibid., p.16

diketahui⁸⁷. Masalah merupakan penyimpangan dari yang seharusnya atau anomali antara teori dengan kenyataan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis asosiatif karena ingin mengetahui pengaruh antara variabel laba bersih dan arus kas terhadap variabel harga saham. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan deskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan⁸⁸. Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa populasi tidak hanya terbatas pada orang atau subyek melainkan juga pada benda-benda lain. Selain itu juga, populasi bukan sekedar jumlah atau kuantitas dari obyek atau subyek tersebut, melainkan juga meliputi seluruh karakteristik yang melekat pada subyek atau obyek tersebut. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

⁸⁷Ibid., p.23

⁸⁸Ibid., p.80

Populasi terjangkau merupakan populasi spesifik yang relevan dengan tujuan atau masalah penelitian⁸⁹. Populasi terjangkau ini merupakan perusahaan yang dapat dijadikan sampel dan memenuhi kriteria yang ditetapkan. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi terjangkau adalah seluruh perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel III. 1. Jumlah Populasi Terjangkau

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015	39
Perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dan tidak memperoleh keuntungan pada tahun 2015	(2)
Data yang tergolong data <i>ekstreme</i>	(2)
Jumlah Perusahaan Sub Sektor Perbankan yang Memenuhi Kriteria (Pupulasi Terjangkau)	35

Dari beberapa kriteria yang telah ditetapkan maka peneliti menemukan sebanyak 35 perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat di dalam Bursa Efek Indonesia yang dijadikan sebagai populasi terjangkau dalam penelitian.

2. Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi⁹⁰. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin dapat mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut karena keterbatasan tenaga, waktu, dan dana. Oleh karena itu, peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi

⁸⁹Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*, (Yogyakarta : BPFE, 2002), p.119

⁹⁰ Sugiyono, Op.cit., p.81

terjangkau. Dalam sebuah penelitian keberadaan sampel memiliki peran yang sangat vital. Hal ini dikarenakan sampel penelitian merupakan sumber data yang representatif dari populasi yang diteliti. Dengan sampel yang tepat, maka kesimpulan yang diperoleh dapat digeneralisasikan.

Teknik sampling diperlukan dalam penelitian untuk menentukan anggota populasi yang dapat dijadikan sampel dan merepresentasikan populasi tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap elemen populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel⁹¹. Jenis pengambilan sampel yang dilakukan adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik prosedur pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi⁹². Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%. Rumusnya yakni⁹³ :

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot PQ}$$

Keterangan

s = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

λ^2 = 3,841 (dk = 1, taraf kesalahan 5%)

d = 0,05

$P = Q = 0,5$

⁹¹ Ibid., p.82

⁹² Loc.cit.

⁹³ Ibid., p.87

Berdasarkan perhitungan dengan rumus Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau 35 perusahaan sub sektor perbankan, diperlukan 32 perusahaan sub sektor perbankan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dilihat dari sumber data, pengumpulan data dapat dikelompokkan menjadi data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia atau data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain yang biasanya dalam bentuk publikasi. Data penelitian meliputi laporan keuangan yang telah dipublikasikan dan diambil dari data base Bursa Efek Indonesia. Data penelitian meliputi laporan keuangan yang telah diaudit pada perusahaan sub sektor perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia selama tahun 2015.

Variabel adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya⁹⁴. Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel yang diteliti, yaitu yang menjadi variabel independen adalah laba bersih (variabel X1) dan arus kas (variabel X2) serta variabel dependen adalah harga saham (variabel Y). Variabel-variabel tersebut memiliki definisi konseptual dan operasional untuk memudahkan dalam memahami dan mengukur variabel. Definisi konseptual merupakan pemaknaan dari suatu konsep variabel berdasarkan kesimpulan teoritis.

⁹⁴ Ibid. p.38

Sedangkan definisi operasional adalah penjelasan mengenai cara-cara tertentu yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel sehingga dapat diuji. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Laba Bersih (X1)

a. Definisi Konseptual

Laba bersih merupakan bagian dari struktur laporan keuangan yang dapat mencerminkan laporan kinerja perusahaan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini laba diproksikan dengan rumus laba bersih (*net profit*) sebagai bantuk penilaian terhadap kinerja perusahaan. *Net Profit* menunjukkan realisasi antara pendapatan dan beban yang terjadi pada perusahaan setelah dikurangi pajak operasional perusahaan.

Secara matematis *Net Profit* dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$Net Profit = Profit Before Tax - Tax Profit$$

2. Arus kas (X2)

a. Definisi Konseptual

Arus kas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola dana-dana yang ada dalam perusahaan. Tiga aktivitas penting perusahaan diantaranya Aktivitas Operasi, Investasi dan Pendanaan merupakan aktivitas yang rutin mengeluarkan dan menerima dana kas atau setara kas perusahaan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, arus kas diproksikan dengan rumus akumulasi antara

Kas awal tahun dengan jumlah dana yang didapat dari Aktivitas Operasi, Investasi dan Pendanaan. Penggunaan rumus ini dikarenakan arus kas tidak lepas dari tiga aktivitas penting perusahaan tersebut.

Secara matematis, akumulasi antara jumlah dana yang didapat dari tiga aktivitas arus kas tersebut dapat dirumuskan dengan :

$$\text{Jumlah Kas Akhir Tahun} = \text{Kas Awal Tahun} + \text{AKO} + \text{AKI} + \text{AKP}$$

Keterangan :

AKO = Arus Kas Operasi

AKI = Arus Kas Investasi

AKP = Arus Kas Pendanaan

3. Harga saham (Y)

a. Definisi Konseptual

Harga saham adalah harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli ketika saham perusahaan tersebut ditawarkan oleh perusahaan kepada publik.

b. Definisi Operasional

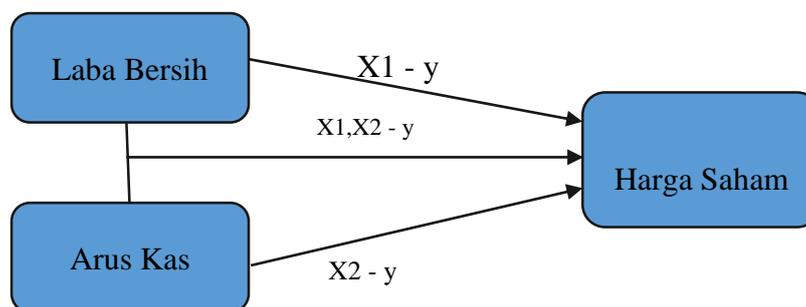
Harga saham dalam penelitian ini diproksikan dengan rumus *Closing Price* yang merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur pergerakan harga saham dalam rentang waktu tertentu. *Closing price* menunjukkan harga penutupan suatu saham. *Closing price* pada penelitian ini akan dilihat pada tahun 2016 pada saat satu minggu sesudah emiten mempublikasikan laporan keuangan tahun 2015

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi antar variabel dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara variabel independen

dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 (dua) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen. Variabel tersebut, yaitu :

1. Variabel Independen satu (X_1) adalah Laba bersih
2. Variabel Independen dua (X_2) adalah Arus kas
3. Variabel Dependen (Y) adalah Harga saham



Gambar III.1. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

G. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah metode analisis regresi linier berganda. Di bawah ini merupakan langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti. Data diolah dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Science (SPSS)*⁹⁵.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif pada dasarnya merupakan transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Tujuan dari

⁹⁵Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20 Edisi 6*, (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011, p.19

statistic deskriptif adalah untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ukuran pemusatan data yang terdiri atas nilai rata-rata (mean), median, dan modus. Selain itu juga untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ukuran penyebaran data yang dapat dilihat dari deviasi standar, varian, nilai maksimum, nilai minimum, sum, range, dan kemencengan distribusi.

2. Uji Persyaratan Analisis

Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan yaitu⁹⁶ :

a. Uji Normalitas

Uji persyaratan yang pertama adalah uji normalitas. Pengujian terhadap normalitas data bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang digunakan dalam penelitian. Model regresi yang baik menggunakan sampel yang memenuhi persyaratan distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan melihat angka signifikansi, dengan ketentuan⁹⁷ :

- a. Jika angka signifikansi $>$ taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut berdistribusi secara normal.
- b. Jika angka signifikansi $<$ taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

3. Pengujian Asumsi Klasik

Untuk memperoleh model regresi yang memberikan hasil *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), model tersebut perlu dilakukan pengujian asumsi

⁹⁶Ibid., p.103

⁹⁷Duwi Priyatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS dan Tanya Jawab Ujian Pendarasan*, (Yogyakarta : Gava Media, 2010), p.58

klasik⁹⁸. Terdapat beberapa macam pengujian yang harus dilakukan dalam asumsi klasik, diantaranya yaitu :

a. Uji Multikolinearitas

Pengujian asumsi klasik yang pertama adalah uji multikolinearitas. Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji keberadaan korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi korelasi. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya dapat terganggu.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *Tolerance Value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai *cut-off* yang umum adalah:

- a. Jika nilai *Tolerance* > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi⁹⁹.
- b. Jika nilai *Tolerance* < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

⁹⁸Wahid Sulaiman, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS Contoh Kasus dan Pemecahannya*, (Yogyakarta : Andi Offset, 2004), p.87

⁹⁹Duwi Priyatno, 2010, Op.cit, p.67

b. Uji Heterokedastisitas

Pengujian asumsi klasik yang kedua adalah pengujian heterokedastisitas. Uji heteroskedastisitas ini dilakukan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat *grafik scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen (*ZPRED*) dengan residualnya (*SRESID*). Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas¹⁰⁰.

c. Uji Autokorelasi

Pengujian asumsi klasik yang ketiga adalah uji autokorelasi. Pengujian terhadap asumsi klasik autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada data observasi satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam model regresi linear. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson* (DW). Nilai DW kemudian

¹⁰⁰Ibid., p.74

dibandingkan dengan nilai kritis *Durbin-Watson* untuk menentukan signifikansinya. Dasar pengujian autokorelasi adalah sebagai berikut¹⁰¹ :

1. Jika nilai d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka terdapat autokorelasi.
2. Jika nilai d terletak antara dU dan $(4-dL)$ maka tidak terdapat auttokorelasi.
3. Jika nilai d terletak antara dL dan dU atau di antara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ maka tidak menghasilkan keputusan yang pasti.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linear berganda, yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui untuk meramalkan nilai variabel dependen¹⁰². Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Harga Saham} = \alpha + \beta_1 \text{Laba Bersih} + \beta_2 \text{Arus Kas}$$

Keterangan :

Harga saham = Harga saham

Laba bersih = Laba bersih

Arus kas = Arus kas

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

¹⁰¹Ibid., p.77

¹⁰²Wahid Sulaiman, 2004, Op.cit., p.79

b. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel laba operasi dan arus kas secara individu terhadap harga saham menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji regresi parsial merupakan pengujian yang dilakukan terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.

Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a. $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menghitung nilai signifikansi t dapat dilakukan dengan rumus :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- a. Jika nilai t hitung < dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 diterima
- b. Jika nilai t hitung > dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 ditolak.

c. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) bertujuan untuk mengukur apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen¹⁰³. Pengujian secara simultan ini dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a. $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

Cara menghitung uji F dilakukan dengan rumus :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹⁰³Ibid., p.86

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

d. Koefisien Korelasi Ganda(R)

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)¹⁰⁴. Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, begitu pula sebaliknya.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

¹⁰⁴Ibid., p.83

e. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen¹⁰⁵. Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

¹⁰⁵Ibid., p.86