

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Pembatas ruang lingkup perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya suatu penyimpangan pada penyusunan skripsi ini. Ruang lingkup pada penelitian ini membahas tentang pengaruh ukuran perusahaan, *profitability* dan *leverage terhadap Islamic Social Reporting (ISR)* pada Bank Umum Syariah di Indonesia tahun 2013-2018.

B. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Jenis Data

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, yaitu data penelitian yang menggunakan analisis data yang berbentuk angka/numerik¹. Data penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan *website* resmi masing-masing bank umum syariah. Dengan demikian, penelitian ini menggunakan data panel yaitu data gabungan antara data *cross section* dan data *times series* yang diambil pada tahun 2013-2018.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, misalkan diperoleh dari dokumen atau orang lain². Data

¹ Suryani dan Hendrayadi, *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi Pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), hlm. 109.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&B*. (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 225.

sekunder yang diperoleh pada penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan bank umum syariah di Indonesia tahun 2013-2018 yang diperoleh melalui *website* resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) ataupun dari *website* resmi masing-masing bank syariah yang bersangkutan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah seluruh jumlah yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya³. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah (BUS), dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1
Populasi Bank Umum Syariah di Indonesia

No.	Kode	Bank Umum Syariah
1	BSM	PT. Bank Syariah Mandiri Tbk.
2	BMI	PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.
3	BNI	PT. Bank Negara Indonesia Syariah Tbk.
4	BRIS	PT. Bank Rakyat Indonesia Syariah Tbk.
5	BAS	PT. Bank Aceh Syariah Tbk.
6	BTPN	PT. Bank Tabungan Pensiun Nasional Syariah Tbk.
7	PNBN	PT. Bank Panin Dubai Syariah Tbk.
8	BMS	PT. Bank Mega Syariah Tbk.
9	BCAS	PT. Bank Central Asia Syariah Tbk.
10	BJB	PT. Bank JaBar Banten Syariah Tbk.
11	BSB	PT. Bank Syariah Bukopin Tbk.
12	VICTORIA	PT. Bank Victoria Syariah Tbk.
13	MayBank	PT. Bank MayBank Syariah Tbk.
14	NTB	PT. Bank Pembangunan Daerah Nusa Tenggara Barat Syariah

Sumber: www.ojk.go.id

³ Wiratana Sujarweni, *Metodologi Penelitian*, hlm. 65.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* artinya metode pemilihan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil subjek atas tujuan tertentu bukan didasarkan atas strata, random atau daerah⁴. Sampel minimal yang digunakan agar dapat dianalisis dengan uji statistik untuk penelitian kuantitatif adalah 30 sampel⁵. Sampel kurang dari 10 tidak dianjurkan untuk dianalisis statistik dan sampel sebesar 30 atau lebih dianggap dapat mewakili keakuratan populasi⁶. Sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama tahun 2013-2018.
- b. Bank Umum Syariah yang secara konsisten tidak mengalami perubahan bentuk badan usaha pada tahun 2013-2018, hal ini agar tidak ada perubahan konsisten akuntansi sehingga variabel penelitian dalam laporan keuangan periode tersebut dapat diperbandingkan.
- c. Bank Umum Syariah yang mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian yaitu tahun 2013-2018, dengan kriteria

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 117.

⁵ Nursalam, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, (Jakarta: Selemba Medika, 2008), hlm. 236.

⁶ Patricia Ann Dempsey dan Arthur D. Dempsey, *Riset Keperawatan Buku Ajar dan Latihan*, (Jakarta: EGC, 2002), hlm. 92.

kelengkapan berdasarkan PSAK 101 tentang penyajian laporan keuangan syariah⁷.

Tabel 3.2
Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria Penelitian

Kriteria	Jumlah
Jumlah Bank Umum Syariah di Indonesia tahun 2009-2018	14
Bank Umum Syariah yang tidak sesuai dengan kriteria	5
Jumlah sampel bank yang sesuai dengan kriteria penelitian	9
Periode (Tahun)	6
Total Sampel (total bank sesuai kriteria X periode)	54

Sumber: Data diolah Tahun 2020.

Berdasarkan metode *purposive sampling* yang digunakan terdapat sembilan sampel Bank Umum Syariah. Sembilan sampel Bank Umum Syariah tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.3
Bank Umum Syariah yang menjadi Sampel Penelitian

No.	Kode	Bank Umum Syariah
1	BSM	PT. Bank Syariah Mandiri Tbk.
2	BMI	PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.
3	BNI	PT. Bank Negara Indonesia Syariah Tbk.
4	BRIS	PT. Bank Rakyat Indonesia Syariah Tbk.
5	PNBN	PT. Bank Panin Dubai Syariah Tbk.
6	BMS	PT. Bank Mega Syariah Tbk.
7	BCAS	PT. Bank Central Asia Syariah Tbk.
8	BSB	PT. Bank Syariah Bukopin Tbk.
9	VICTORIA	PT. Bank Victoria Syariah Tbk.

Sumber: Data diolah Tahun 2020.

Dari 14 sampel bank umum syariah yang yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan, peneliti hanya mengambil 9 bank yang memenuhi kriteria yang dibutuhkan pada penelitian dan menyajikan laporan keuangan periode

⁷ Lihat di PSAK 101 tentang Penyajian Laporan Keuangan Syariah

2013-2018 secara lengkap sedangkan 5 bank lainnya tidak memenuhi kriteria sesuai yang dibutuhkan peneliti.

D. Variabel-variabel Penelitian

Dalam penelitian ini jenis variabel terbagi menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menghasilkan akibat atau memengaruhi variabel lain, yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terlebih dahulu. Pada penelitian kuantitatif, keberadaan variabel independen adalah sebagai variabel menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian. Variabel independen biasanya disimbolkan dengan variabel (X)⁸. Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ukuran Perusahaan, *Profitability*, dan *Leverage* pada Bank Umum Syariah Tahun 2013-2018.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel Independen. Pada penelitian kuantitatif, keberadaan variabel dependen adalah sebagai variabel yang dijelaskan sebagai fokus atau topik penelitian. Variabel dependen biasanya disimbolkan dengan variabel (Y)⁹. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Islamic Social Reporting (ISR)* pada Bank Umum Syariah tahun 2013-2018.

⁸ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hlm. 57.

⁹ Nanang Martono, hlm. 57.

E. Definisi Operasional

Berikut ini definisi operasional yang digunakan pada penelitian ini, yang diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.4
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran
1	Ukuran Perusahaan	Ukuran perusahaan (<i>size</i>) merupakan indikator yang menunjukkan kekuatan finansial perusahaan. Secara umum ukuran perusahaan adalah suatu alat ukur digunakan untuk membandingkan besar atau kecilnya suatu objek.	Ukuran Perusahaan = Ln (Total Aset)
2	Profitabilitas (ROA)	<i>Return On Assets</i> (ROA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari penggunaan aktiva.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$
3	<i>Leverage</i> (DER)	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas.	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$
4	<i>Islamic Social Reporting</i>	<i>Islamic Social Reporting</i> (ISR) merupakan standar pelaporan kinerja sosial perusahaan yang berprinsip syariah Islam. Indeks <i>Islamic Social Reporting</i> (ISR) adalah poin-poin pengungkapan yang digunakan sebagai indikator dalam pelaporan kinerja sosial entitas syariah.	$ISR = \frac{\text{Jumlah Skor Disclosure yang dipenuhi}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$

Sumber: Data diolah, 2020.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara studi pustaka dan studi dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder dan informasi yang dibutuhkan. Pengambilan data yang dikumpulkan adalah *annual report* yang didapat dari *website* Ootoritas Jasa Keuangan (www.ojk.go.id) atau dari *wabsite* masing-masing bank yang dijadikan sampel serta yang memuat informasi mengenai pengungkapan *Islamic Social Reporting* (ISR).

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah mendeskripsikan atau menguraikan teknis analisis data apa yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya¹⁰. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yaitu data yang diperoleh peneliti, kemudian dikumpulkan dan dianalisis dengan model ekonometrika untuk mencerminkan hasil dan pembahasan yang dinyatakan dalam angka/numerik. Untuk mendukung analisis penelitian ini, peneliti dibantu dengan program software E-Views Versi 10.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu metode yang digunakan untuk menganalisis suatu permasalahan dengan tujuan mendeskripsikan atau menjelaskan suatu hal apa adanya. Alat analisis deskriptif yang digunakan mencakup nilai rata-rata (mean), modus (mode), frekuensi, persentase, persentil, dan sebagainya¹¹. Analisis deskriptif pada penelitian digunakan untuk menghitung nilai minimum, maksimum, mean, standar deviasi pada variabel independen yaitu ukuran perusahaan, *profitability*, dan *leverage*, serta variabel dependen yaitu *Islamic Social Reporting* pada bank umum syariah tahun 2013-2018.

2. Estimasi Model Data Panel

¹⁰ Anwar Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Jakarta: Selemba Empat, 2016), hlm. 115.

¹¹ Ali Baroroh, *Trik-trik Analisis Statistik Dengan SPSS15*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2008), hlm. 1.

Pada pemilihan model data panel terdapat beberapa teknik yaitu, membandingkan *Pooled Least Square* (PLS)¹², *Fixed Effect Model* (FEM)¹³ dan *Random Effect Model* (REM).

a. *Pooled Least Square* (PLS)

Model *Pooled Least Square* (PLS) atau *Common Effect Model* ini sebenarnya sama dengan membuat regresi dengan data *cross section* atau *time series*.sebelum membuat regresi data panel kita harus menggabungkan data *cross section* dengan *time series*. Kemudian data ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan yang digunakan untuk mengestimasi model dengan model *Pooled Least Square* (PLS). Berikut ini rumus *Pooled Least Square* (PLS) sebagai berikut¹⁴:

$$Y_{ti} = X_{ti}\beta_{ti} + \epsilon_{ti}$$

Keterangan:

Y_{ti} : Observasi dari unit ke-I dan diamati pada periode waktu ke-t (yakni variabel dependen yang merupakan suatu data panel).

X_{ti} : vektor k-variabel-variabel independen/input/regresor dari unit ke-i diamati pada periode waktu ke-t (yakni terdapat k variabel independen, di mana setiap variabel merupakan data panel). Di asumsikan X_{ti} memuat komponen konstanta.

¹² PLS merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasi data *times series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai pada model ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS).

¹³ FEM merupakan teknik yang mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan ini didasarkan adanya adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu. Pendekatan yang digunakan pada model ini menggunakan metode *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

¹⁴ Muhammad Denis Baquini, hlm. 69.

ϵ_{ti} : komponen eror yang diasumsikan memiliki harga mean 0 dan variansi homogeny dalam waktu (homokedastik) serta independen dengan X_{ti} .

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pada pembahasan sebelumnya kita mengasumsikan bahwa intersep maupun slope adalah sama baik antar waktu maupun antar perusahaan. Namun, asumsi ini jelas sangat jauh dari kenyataan sebenarnya. Adanya variabel-variabel yang tidak semuanya masuk dalam persamaan model memungkinkan adanya *intercept* yang tidak konstan. Atau dengan kata lain, *intercept* ini mungkin berubah untuk setiap individu dan waktu. Pemikiran inilah yang menjadi dasar pemikiran pembentukan model tersebut. Berikut ini rumus model *Fixed Effect Model* (FEM):

$$Y_{ti} = X_i\beta + c_i + d_t + \epsilon_{ti}$$

Keterangan:

c_i : Konstanta bergantung kepada unit ke-I tetapi tidak pada waktu t.

d_t : Konstanta bergantung kepada waktu t, tapi tidak pada unit i.

pada model ini apabila model memuat komponen c_i dan d_t , maka model disebut dengan efek tetap dua arah, sedangkan apabila $d_t=0$ atau $c_i=0$, maka model disebut dngan efek tetap satu arah. Apabila bnyaknya observasi sama untuk semua kategori *cross section*,

dikatakan model bersifat seimbang (*balanced*) dan sebaliknya disebut tidak seimbang (*unbalanced*)¹⁵.

c. Model Efek Random (*Random Effect*)

Bila pada Model Efek Tetap, perbedaan antar-individu dan atau waktu dicerminkan lewat *intercept*, maka pada Model Efek Random, perbedaan tersebut dia komposisi lewat *error*. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*¹⁶.

a. *Chow Test*

Chow test dilakukan sebagai suatu pengujian statistik dengan prosedur sebagai berikut¹⁷:

- 1) Menyusun persamaan dengan *pooled least square (common effect model)*
- 2) Menyusun persamaan dengan *fixed effect model*
- 3) Memilih antar *pooled least square* dan *fixed effect model* dengan cara *chow test* berdasarkan hipotesa sebagai berikut:

$H_0 = \text{Pooled Least Square (Intersep Sama)}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model (Intersep Berbeda)}$

Kemudian keputusan diambil berdasarkan pemenuhan dari salah satu pernyataan dibawah ini:

- a) Menerima H_0 jika Uji-F nilai probabilitasnya $>$ alpha 5% (0,05)

¹⁵ Muhammad Danis Baquini, hlm 70-71.

¹⁶ Dr. Faurani Santi, *Model Regresi Panel Data dan Aplikasi Eviews*, hlm. 3.

¹⁷ Nuryanto Zulfikar Bagus Pambuko, *Eviews Untuk Analisis Ekonometrika Dasar: Aplikasi dan Interpretasi*, (Magelang: Unimma Press, 2018), hlm. 85.

b) Menerima H_1 jika Uji-F nilai probabilitasnya $< \alpha$ 5% (0,05)

Apabila dari hasil pengujian menunjukkan bahwa model H_1 diterima (*fixed effect model*) maka model akan diujikan dengan *random effect model*.

b. *Hausman Test*

Husman *test* dilakukan apabila hasil pengujian pada *chow test* menerima H_1 , yaitu *fixed effect model* yang kemudian akan dibandingkan dengan *random effect model* melalui prosedur sebagai berikut:¹⁸

- 1) Menyusun persamaan dengan *random effect model*
- 2) Mimilih antara *fixed effect model* dengan *random effect model* melalui *husman test* berdasarkan hipotesis dibawah ini:

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Keputusan diambil berdasarkan pemenuhan pada salah satu pernyataan dibawah ini:

- a) Menerima H_0 bila Uji Hausman nilai probabilitasnya $> \alpha$ 5%
- b) Menerima H_1 bila Uji Hausman nilai probabilitasnya $< \alpha$ 5%

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *Ordinary Least Square (OLS)*¹⁹. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan

¹⁸ Nuryanto Zulfikar Bagus Pambuko, hlm. 87.

¹⁹ Ansofino dkk, *Buku Ajar Ekonometrika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), hlm. 93

yaitu uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinieritas, uji autokolerasi, dan uji heterokedastitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal²⁰. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan alat bantu Eviews yaitu membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dan nilai *Chi-Square*.

Adapun hipotesis statistik yang hendak diuji adalah:²¹

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

Jika nilai JB hitung $>$ *Chi Square* tabel, maka H_0 ditolak

Jika nilai JB hitung $<$ *Chi Square* tabel, maka H_0 diterima

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya terganggu²². Pendeteksian terhadap multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat korelasi diantara variabel independennya. Jika korelasi lebih kecil dari 9 persen

²⁰ Ansofino dkk, hlm. 94.

²¹ Julius H. Lolombulan, *Statistika Bagi Peneliti Pendidikan*, (Yogyakarta: Andi, 2017), hlm. 124.

²² Ansofino dkk, hlm. 94.

(0.90), maka tidak terjadi multikolinieritas. Akan tetapi, jika korelasi lebih besar dari 9 persen (0.90), maka terjadi multikolinieritas.

c. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t sebelumnya pada model regresi linier yang digunakan. Jika terjadi korelasi maka dinamakan *problem* autokorelas²³. Gejala autokorelasi dideteksi dengan menggunakan uji Durbin Watson (d). hasil perhitungan Durbin Watson (d) dibandingkan dengan nilai d_{tabel} pada $\alpha = 0,05$. Tabel d memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas (d_U) dan nilai bawah (d_L) untuk berbagai nilai n dan k .

Jika $d < d_L$; terjadi autokorelasi positif

$D > 4 - d_L$; terjadi autokorelasi negatif

$D_U < d < 4 - d_U$; tidak terjadi autokorelasi

$D_L \leq d \leq d_U$ atau $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$; pengujian tidak meyakinkan²⁴.

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu ke

²³ Muhammad Nisfiannoor, *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial*, (Jakarta: Selemba Empat, 2009), hlm. 92.

²⁴ Anwar Sanusi, hlm. 142.

pengamatan ke pengamatan lain yang lain tetap atau disebut homokedastisitas²⁵.

Gejala heterokedastisitas diuji dengan metode Glejser dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolute residual ($\alpha = 0,05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heterokedastisitas²⁶.

H. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit *cross section* yang sama diukur dengan waktu yang berbeda.²⁷ Dalam penelitian ini ada tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Persamaan regresi dinotasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e$$

Dimana: $Y = \text{Islamic Social Reporting}$

$a = \text{Konstanta}$

$X_1 = \text{Ukuran Perusahaan}$

$X_2 = \text{Profitabilitas}$

$X_3 = \text{Leverage}$

$b_1, b_2, b_3 = \text{Koefisien regresi variabel}$

$i = \text{Perusahaan (Bank)}$

$t = \text{Waktu}$

²⁵ Ansofino dkk, hlm. 94.

²⁶ Anwar Sanusi, hlm. 141.

²⁷ Suryani dan Hendrayadi, hlm. 318.

e = (Error term) Variabel Pengganggu

I. Uji Hipotesis

1. Uji T (Pengujian secara parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hipotesis 0 (H_0) yang hendak diuji adalah apakah satu parameter (b_i) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a), parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen²⁸.

kriteria melakukan uji t adalah sebagai berikut:

- a. Taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$)
- b. Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel independen (X) secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y)

²⁸ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2018), hlm.107.

- c. Jika nilai t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel independen (X) secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y)

2. Uji F (Pengujian secara simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a), tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen²⁹.

Kriteria dalam melakukan uji F adalah sebagai berikut:

- a. Taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$)
- b. Jika nilai F hitung $> F$ tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel independen (X) secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y)

²⁹ Mudrajad Kuncoro, hlm. 108-109.

c. Jika nilai F hitung $< F$ tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel independen (X) secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Y)

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan angka kuadrat dari koefisien korelasi. Nilai R^2 berkisar antara $0 - 1$ ($0 < R^2 < 1$). Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai R^2 mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.³⁰

Jika $R^2 = 0$, artinya variasi dari Y tidak dapat sama sekali diterangkan oleh X . Sedangkan jika $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y , 100% dapat diterangkan oleh X . Jadi $R^2 = 1$, artinya besarnya persentase sumbangan X_1 dan X_2 terhadap variasi (naik-turunnya) Y secara bersama-sama adalah 100%.

³⁰ Irma Yuliani, *Pengaruh Belanja dan Investasi Terhadap Kemandirian dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), hlm. 15.