

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang sah atau valid, benar serta dapat dipercaya (reliable) tentang pengaruh kualitas pelayanan dan persepsi harga terhadap kepuasan anggota pada unit usaha *food and beverage* di Koperasi Karyawan Bank Syariah Mandiri Jakarta Pusat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Koperasi Karyawan Bank Syariah Mandiri yang beralamat di Wisma Mandiri II Jalan M.H.Thamrin No.5 Jakarta Pusat . Koperasi ini dipilih karena menurut penuturan manager bisnis Koperasi Karyawan Bank Syariah Mandiri kualitas pelayanan yang diberikan kepada anggota di unit usaha *food and beverage* kurang maksimal dan persepsi harga yang lebih mahal dari usaha lain yang serupa, sehingga hal tersebut mempengaruhi kepuasan anggota pada unit usaha *food and beverage* di Koperasi Karyawan Bank Syariah Mandiri.

Koperasi Karyawan Bank Syariah Mandiri berdiri sejak tahun 2002 dan memiliki beberapa unit usaha, seperti unit pembiayaan, unit *food and beverage*, unit *ticketing*, unit *waterba*, dan unit *outsourcing*. Meskipun anggota Kopkar BSM merupakan Karyawan Bank Syariah Mandiri yang pelaksanaannya berdasarkan prinsip syariah, namun Kopkar BSM belum termasuk koperasi

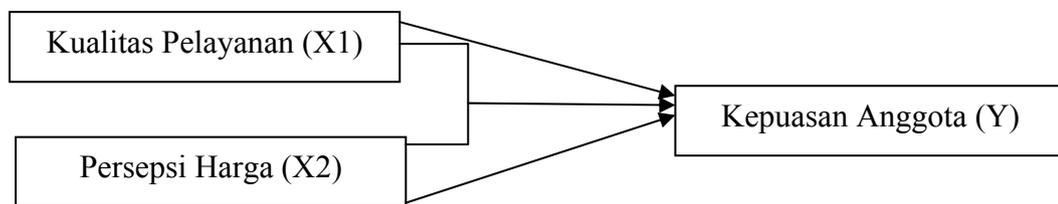
syariah, karena tujuan dari koperasi ini masih seperti koperasi konvensional pada umumnya, yaitu berdasarkan pada undang-undang yang berlaku. Kopkar BSM memiliki tujuan yaitu, memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut serta membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur berlandaskan Pancasila dan UUD 1945, meningkatkan kesejahteraan pegawai melalui berbagai kemudahan atau fasilitas yang berkaitan dengan kebutuhan hidup, meningkatkan pendapatan tambahan melalui pembagian hasil usaha, meningkatkan rasa kebersamaan, kekeluargaan, dan silaturahmi antar pegawai, dan menambah pengetahuan berorganisasi serta *team work* baik sebagai pengurus maupun anggota sehingga berdampak kepada kemampuan atau produktivitas pegawai dalam melaksanakan tugas kerja pada PT Bank Syariah Mandiri. Pada penelitian ini, peneliti hanya menyinggung pada unit usaha *food and beverage*, karena unit usaha ini berhubungan langsung dengan anggota yang dapat peneliti temui.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 4 (empat) bulan, terhitung mulai bulan Maret 2014 sampai Juni 2014. Waktu tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang paling efektif untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survey. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran tentang obyek yang

diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya. Penyajian data yang diperoleh dapat melalui observasi, wawancara, survey (kuesioner) maupun dokumentasi.⁷¹ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X1) kualitas pelayanan dan (Variabel X2) persepsi harga sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah kepuasan anggota sebagai variabel yang dipengaruhi. Berdasarkan hal tersebut, dapat terlihat hubungan konstelasi sebagai berikut:



D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁷². Adapun total populasi dalam penelitian ini adalah 736 anggota Koperasi Karyawan Bank Syariah Mandiri (Kopkar BSM) Jakarta Pusat. Adapun untuk mengetahui besaran sampel, maka menurut pendapat Gay dan Diehl “penelitian deskriptif minimal 10% populasi”⁷³. Sehingga dari populasi 736 anggota koperasi didapat sampel 73,6 dan dibulatkan menjadi 74 anggota koperasi, dimana sampel tersebut terdiri dari anggota koperasi yang sudah pernah melakukan pembelian di unit usaha *food and beverage*.

⁷¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2002), p.53

⁷² Sugiyono, *op.cit.* p.103

⁷³ Anwar Sanusi, *Metode Penelitian Bisnis*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), p.100

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *non probability sampling* dengan cara *sampling insidental*. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data, yaitu anggota koperasi yang sudah pernah melakukan pembelian di unit usaha *food and beverage*.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Kepuasan Anggota

a. Definisi Konseptual

Kepuasan anggota merupakan perasaan senang, gembira, atau kecewa konsumen dengan manfaat dari barang atau jasa akibat dari pembelian atau pemakaian barang dan jasa tersebut yang sesuai dengan harapan mereka.

b. Definisi Operasional

Kepuasan anggota adalah skor total yang diukur menggunakan instrument berdasarkan pada indikator-indikator. Kepuasan anggota memiliki beberapa indikator, yaitu tercapainya harapan, minat pembelian ulang dan ketersediaan untuk merekomendasi.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan anggota adalah kuesioner dengan jawaban tertutup. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala likert yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel kepuasan anggota. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrument untuk mengukur kepuasan anggota yang terlihat pada tabel III.1.

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Anggota

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No.Butir Valid		No.Butir Final	
	+	-		+	-	+	-
Tercapainya harapan	1,2,3,5	4	3	1,2,5	4	1,2,4	3
Minat pembelian ulang	6,7,8,9,11 ,12,13	10	8	6,7,9,1 1,12,1 3	10	5,6,7,9, 10,11	8
Ketersediaan untuk merekomendasi	14,15,16, 17,18,19, 20	-	-	14,15, 16,17, 18,19, 20		12,13,14 ,15,16, 17,18	-
Jumlah	18	2	2	16	2	16	2

Pengisian skala likert dalam instrument kepuasan anggota telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dan responden dapat memilih satu jawaban dari setiap butir tersebut yang bernilai dari satu hingga lima sesuai tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III.2
Skala Penilaian Untuk Kepuasan Anggota

Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
	+	-
Sangat Setuju/Selalu	5	1
Setuju/Sering	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju/Kadang-Kadang	2	4
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah	1	5

d. Validasi Instrumen Kepuasan Anggota

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berupa kuesioner dengan jawaban tertutup yang mengacu kepada indikator-indikator kepuasan anggota koperasi seperti yang terlihat pada tabel 3.1

Tahap berikutnya konsep instrumen ini yaitu menghitung seberapa jauh butir-butir pernyataan instrumen tersebut telah mengukur indikator dari kepuasan anggota koperasi. Langkah selanjutnya instrumen ini diuji coba kepada 30 orang anggota koperasi yang diambil secara acak.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:⁷⁴

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot X_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefisien Korelasi

X_i : Skor x

$\sum X_i$: Jumlah skor data x

X_t : Jumlah nilai total sampel

$\sum X_t$: Skor total sampel

$\sum X_i X_t$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid dan jika sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, dimana r_{tabel}

⁷⁴Suharsimi Arikonto, *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1996), p. 191.

sebesar 0,361. Hasilnya, dari 20 pertanyaan, sebanyak 2 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 18 butir. Butir yang drop tersebut adalah butir 3 dan 8.

Selanjutnya, tiap-tiap butir dihitung realibilitasnya, untuk menghitung reliabilitasnya maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁷⁵

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir instrumen

S_i^2 : Varians butir

S_t^2 : Varians total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁷⁶

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x}{n} \right)^2}{n}$$

Sedangkan varians total dicari dengan rumus sebagai berikut:⁷⁷

$$S_t^2 = \frac{\sum xt^2 - \left(\frac{\sum x}{n} \right)^2}{n}$$

Keterangan:

$\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$\sum Xt^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap total soal

$(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

⁷⁵ *Ibid.*

⁷⁶ Djaali, dkk, *Pengukuran Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PPS UNJ, 2000), p. 17.

⁷⁷ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

Hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,872 yang berada pada kisaran nilai 0,800-1,000 yang jika diinterpretasikan instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

2. Kualitas Pelayanan

1. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan merupakan kegiatan atau tindakan yang diberikan oleh perusahaan atau badan usaha, berupa pelayanan barang atau jasa guna mempertahankan pelanggan untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan pelanggan.

2. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan merupakan skor total yang diukur menggunakan instrument berdasarkan pada indikator-indikator. Terdapat beberapa indikator dalam kualitas pelayanan, seperti bukti langsung (*tangible*), kehandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathi*).

3. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan adalah kuesioner dengan jawaban tertutup. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala likert yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel kualitas pelayanan. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrument untuk mengukur kualitas pelayanan yang terlihat pada tabel III.3.

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		+	-		+	-	+	-
Bukti langsung (<i>tangible</i>)	1. Fasilitas gedung	1,2	3	-	1,2	3	1,2	3
	2. Penampilan karyawan	4,5,6	-	-	4,5,6	-	4,5,6	-
Kehandalan (<i>reliability</i>)	1. Pelayanan akurat	7,8	-	-	7,8	-	7,8	-
	2. Pelayanan segera	9	10	9	-	10	-	9
Daya tanggap (<i>responsiveness</i>)	1. Kecepatan	11,12	-	11	12	-	10	-
Jaminan (<i>assurance</i>)	1. Keramahan	13,14, 15,25	-	-	13,14, 15,25	-	11,12 ,13,2	-
	2. Kompetensi	19,20,	16	19	20	16	1	14
	3. Kredibilitas	27 17,18, 21,22	-	17	27,18, 21,22	-	16,23 15,17 ,18	-
Empati (<i>empathi</i>)	1. Hubungan terhadap sesama	23,26, 28,29	24	-	23,26 28,29	24	19,22 ,24,2 5	20
	Jumlah	25	4	4	21	4	21	4

Pengisian skala likert dalam instrument kualitas pelayanan telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dan responden dapat memilih satu

jawaban dari setiap butir tersebut yang bernilai dari satu hingga lima sesuai tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas, lihat tabel berikut ini:

Tabel III.4
Skala Penilaian Untuk Kualitas Pelayanan

Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
	+	-
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

4. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berupa kuesioner dengan jawaban tertutup yang mengacu kepada indikator-indikator kualitas pelayanan seperti yang terlihat pada tabel 3.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini yaitu menghitung seberapa jauh butir-butir pernyataan instrumen tersebut telah mengukur indikator dari kualitas pelayanan. Langkah selanjutnya instrumen ini diuji coba kepada 30 orang anggota koperasi yang diambil secara acak.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisiensi korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:⁷⁸

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot x_t^2}}$$

⁷⁸Suharsismi Arikonto, *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1996), p. 191.

Keterangan :

r_{it} : Koefisien Korelasi

X_i : Skor x

$\sum X_i$: Jumlah skor data x

X_t : Jumlah nilai total sampel

$\sum X_t$: Skor total sampel

$\sum X_i X_t$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid dan jika sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, dimana r_{tabel} sebesar 0,361. Hasilnya, dari 29 pertanyaan, sebanyak 4 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 25 butir. Butir yang drop tersebut adalah butir nomor 3,10,16, dan 24.

Selanjutnya, tiap-tiap butir dihitung reliabilitasnya, untuk menghitung reliabilitasnya maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁷⁹

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir instrumen

S_i^2 : Varians butir

S_t^2 : Varians total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁸⁰

⁷⁹*Ibid.*

⁸⁰ Djaali, dkk, *Pengukuran Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PPS UNJ, 2000), p. 17.

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}{n}$$

Sedangkan varians total dicari dengan rumus sebagai berikut:⁸¹

$$S_t^2 = \frac{\sum xt^2 - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}{n}$$

Keterangan:

$\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$\sum Xt^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap total soal

$(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,833 yang berada pada kisaran nilai 0,800-1,000 yang jika diinterpretasikan instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

3. Persepsi Harga

1. Definisi Konseptual

Persepsi harga adalah penilaian konsumen terhadap sejumlah uang yang dibayarkan konsumen ke perusahaan guna mendapatkan sejumlah produk yang diinginkan menjadi sesuatu yang berarti melalui berbagai informasi produk yang ditawarkan.

2. Definisi Operasional

Penetapan harga merupakan skor total yang diukur menggunakan instrument berdasarkan pada indikator-indikator. Terdapat beberapa indikator dalam persepsi harga, yaitu: keterjangkauan harga, kesesuaian harga dan persaingan harga.

⁸¹ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

3. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penetapan harga adalah kuesioner dengan jawaban tertutup. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala likert yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel persepsi harga. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrument untuk mengukur persepsi harga yang terlihat pada tabel III.5.

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Harga

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No.Butir Valid		No.Butir Final	
	+	-		+	-	+	-
Keterjangkauan harga	1,2,3,4	5	-	1,2,3,4	5	1,2,3,4	5
Kesesuaian harga	6,8,9,10,11,12,14	7,13	12	6,9,10,11,14	7,13	6,8,9,10,11,13	7, 12
Persaingan harga	15,17,20	16,18,19,21	21	15,17,20	16,18,19	14,16,19	15,17,18
Jumlah	14	7	2	14	5	14	5

Pengisian skala likert dalam instrument persepsi harga telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dan responden dapat memilih satu jawaban dari setiap butir tersebut yang bernilai dari satu hingga lima sesuai tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas, lihat tabel berikut ini:

Tabel III.6
Skala Penilaian Untuk Persepsi Harga

Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
	+	-
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

4. Validasi Instrumen Persepsi Harga

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berupa kuesioner dengan jawaban tertutup yang mengacu kepada indikator-indikator persepsi harga seperti yang terlihat pada tabel 3.5.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini yaitu menghitung seberapa jauh butir-butir pernyataan instrumen tersebut telah mengukur indikator dari persepsi harga. Langkah selanjutnya instrumen ini diuji coba kepada 30 orang anggota koperasi yang diambil secara acak.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisiensi korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:⁸²

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot X_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefisien Korelasi

X_i : Skor x

$\sum X_i$: Jumlah skor data x

X_t : Jumlah nilai total sampel

$\sum X_t$: Skor total sampel

$\sum X_i X_t$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid dan jika sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, dimana r_{tabel}

⁸²Suharsismi Arikonto, *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1996), p. 191.

sebesar 0,361. Hasilnya, dari 21 pertanyaan, sebanyak 2 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 19 butir. Butir yang drop tersebut adalah butir 12 dan 21.

Selanjutnya, tiap-tiap butir dihitung reliabilitasnya, untuk menghitung reliabilitasnya maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁸³

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir instrumen

S_i^2 : Varians butir

S_t^2 : Varians total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁸⁴

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x}{n} \right)^2}{n}$$

Sedangkan varians total dicari dengan rumus sebagai berikut:⁸⁵

$$S_t^2 = \frac{\sum xt^2 - \left(\frac{\sum x}{n} \right)^2}{n}$$

Keterangan:

$\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$\sum Xt^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap total soal

$(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ Djaali, dkk, *Pengukuran Bidang Pendidikan* ,(Jakarta: PPS UNJ, 2000), p. 17.

⁸⁵ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

Hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,829 yang berada pada kisaran nilai 0,800-1,000 yang jika diinterpretasikan instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

1. Persamaan Regresi

Penelitian ini menggunakan teknik analisa data regresi *linear* berganda.

Persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + u_i$$

Keterangan:

\hat{Y} = variabel terikat

X = variabel bebas

β_0 = konstanta

β_1 = koefisien regresi variabel bebas

u_i = residual

Keterangan:

$$\beta_0 = \bar{Y} - \beta_1 \bar{X}_1 - \beta_2 \bar{X}_2$$

$$\beta_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$\beta_2 = \frac{X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Agar penyimpangan atau *error* minimum, metode yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS). Menurut Ghozali, metode OLS adalah

mengestimasi suatu garis regresi dengan jalan meminimalkan jumlah dari kuadrat kesalahan setiap observasi terhadap garis tersebut⁸⁶.

2. Uji Persyaratan Analisis

Uji statistik valid untuk jumlah sampel kecil dan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah tepat, dilakukan uji normalitas dan linearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.⁸⁷ Penelitian ini, menggunakan SPSS untuk menguji normalitas data yang dilakukan dengan grafik *normal probability plot*, metode histogram *Kolmogorov-Smirnov Test*, serta uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.

1) Hipotesis Statistik :

H_0 : residual berdistribusi normal

H_a : residual tidak berdistribusi normal

- 2) Kriteria Pengujian adalah jika nilai *p-value statistic* > 0,05, maka H_0 diterima, berarti residual berdistribusi normal. Jika nilai *p-value statistic* < 0,05, maka , maka H_0 ditolak berarti residual tidak berdistribusi normal.

⁸⁶*Ibid.*, p. 96.

⁸⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang:BP UNDIP, 2011), p. 160.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas regresi digunakan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah tepat.⁸⁸ Dengan uji ini maka dapat diperoleh informasi apakah persamaan regresi berganda linear atau tidak. Uji linearitas regresi, salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan *scatterplot* nilai observasi (sesungguhnya) variabel dengan deviasi (penyimpangan) variabel dependen dari pola linear. Dimana sumbu Y adalah deviasi variabel dari pola linear, dan sumbu X nilai observasi variabel. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika titik-titik dalam *scatterplot* membentuk suatu pola yang jelas dan teratur, maka H_0 diterima, persamaan regresi berganda tidak linear. Namun jika titik-titik tersebar secara acak (*random*), tidak berpola, serta kira-kira 95% dari residual terletak antara -2 dan +2 dalam *scatterplot*, maka H_0 ditolak, persamaan regresi berganda linear.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji seluruh hipotesis yang ada dalam penelitian ini dengan tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 5\%$.

a. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Untuk menguji keberartian regresi dalam penelitian ini digunakan Uji statistik F. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua koefisien variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel independen⁸⁹. Penelitian ini menggunakan SPSS untuk menguji keberartian regresi. Untuk mendapatkan nilai F_{hitung} dapat dilihat dari

⁸⁸ *Ibid.*, p. 166.

⁸⁹ Imam Ghozali., *op.cit.*, p. 98.

kolom F di dalam *ANOVA Table* pada *output* SPSS, kemudian F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} . Selain itu, bisa juga dengan membandingkan nilai signifikansi, dimana nilai signifikansinya didapat dari *ANOVA table* kolom *Sig.* baris *Regression* pada *output* SPSS yang kemudian dibandingkan dengan 0,05.

Hipotesis Statistik :

- $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$
- $H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$

Kriteria pengujiannya, yaitu apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya semua koefisien variabel independen signifikan. Sebaliknya, yaitu apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 diterima, artinya semua koefisien variabel independen tidak signifikan. Selain itu dapat digunakan pula kriteria Pengujian uji F, dimana H_0 diterima jika $F_{tabel} > F_{hitung}$ dan ditolak jika $F_{tabel} < F_{hitung}$ maka regresi linear berganda dinyatakan berarti jika menolak H_0 .

b. Uji Koefisien Regresi (secara parsial)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi arah pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk menguji keberartian regresi secara parsial dalam penelitian ini dilakukan Uji statistik t. Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen⁹⁰. Dengan Uji statistik t maka dapat diketahui apakah pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sesuai hipotesis atau tidak.

⁹⁰ Imam Ghozali, *loc. cit.*

Penelitian ini menggunakan SPSS untuk menguji keberartian regresi yang juga melihat dari nilai t. Untuk mendapatkan nilai t_{hitung} dapat dilihat dari kolom t di dalam *Coefficients Table* pada *output* SPSS, kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} .

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya secara parsial, tidak ada pengaruh antara variabel X_1 terhadap Y

$H_0 : b_2 = 0$, artinya secara parsial, tidak ada pengaruh antara variabel X_2 terhadap Y

2) $H_a : b_1 \neq 0$, artinya secara parsial, ada pengaruh antara variabel X_1 terhadap Y

$H_a : b_2 \neq 0$, artinya secara parsial, ada pengaruh antara variabel X_2 terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1) H_0 diterima apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, artinya secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara variabel X_1 dengan Y.

2) H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya secara parsial ada pengaruh signifikan antara variabel X terhadap Y.

Mencari t_{hitung} dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

b_i : koefisien regresi variabel i

Sb_i : standar error variabel i

4. Uji Asumsi Klasik

Sebelum memulai pengujian hipotesis, harus terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik terhadap data yang digunakan. Uji ini dilakukan agar persamaan regresi berganda valid, tidak bias, dan bersifat *Best Unbiased Linier Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen⁹¹. Untuk mendeteksinya dapat dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan lawannya, *VIF* (*Variance Inflation Factor*) dari setiap variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Ketentuannya adalah jika nilai *Tolerance* $> 0,1$ dan nilai *Variance Inflation Fantor* (VIF) < 10 , maka tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.⁹² Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heterokedastisitas. Salah satunya dengan menggunakan *scatterplot* nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya.

Dasar pengambilan keputusannya adalah jika titik-titik dalam *scatterplot* membentuk suatu pola yang jelas dan teratur, maka terdapat heterokedastisitas

⁹¹*Ibid.*,p. 105.

⁹²*Ibid.*,p. 139.

pada model penelitian. Namun jika titik-titik tersebar secara acak (*random*), tidak berpola, serta data menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terdapat heterokedastisitas pada model penelitian.

5. Korelasi Parsial

Korelasi parsial digunakan untuk menganalisis pengaruh atau hubungan antara variabel independen dan dependen, dimana salah satu variabel independennya dibuat tetap atau dikendalikan.⁹³ Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X₁ bila X₂ konstan:

$$R_{y.x_1x_2} = \frac{ryx_1 - ryx_2 \cdot rx_1x_2}{\sqrt{1 - r^2_{x_1x_2}} - \sqrt{1 - r^2_{yx_2}}}$$

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X₂ bila X₁ konstan:

$$R_{y.x_2x_1} = \frac{ryx_2 - ryx_1 \cdot rx_1x_2}{\sqrt{1 - r^2_{x_1x_2}} - \sqrt{1 - r^2_{yx_1}}}$$

Keterangan:

r_{y1} : koefisien korelasi antara Y dan X₁

r_{y2} : koefisien korelasi antara Y dan X₂

r_{y12} : koefisien korelasi antara X₁ dan X₂

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi parsial adalah sebagai berikut:

0,00 – 0,199 : sangat rendah

0,20 – 0,399 : rendah

⁹³ *Ibid*, p.235

0,40 – 0,599 : sedang

0,60 – 0,799 : kuat

0,80 – 1,000 : sangat kuat

6. Perhitungan Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali, Koefisien determinasi (R^2) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen⁹⁴. Atau dengan kata lain, koefisien determinasi mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variabel dependen yang sebenarnya. R^2 juga mengukur berapa besar variasi variabel dependen mampu dijelaskan variabel-variabel independen penelitian ini.

Untuk mencari koefisien determinasi (R^2) menggunakan rumus:

$$R_{y1-2}^2 = \frac{JK(Reg)}{\Sigma Y^2} = \frac{\beta_1 \Sigma X_1 Y + \beta_2 \Sigma X_2 Y}{\Sigma Y^2} \text{ } ^{95}$$

Dasar dari pengambilan keputusan R^2 atau *Adjusted R Square* ini adalah, jika nilai R^2 yang mendekati angka satu berarti variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen. Begitu pula sebaliknya, apabila nilai R^2 yang mendekati angka nol berarti variabel independen yang digunakan dalam model semakin tidak menjelaskan variasi variabel dependen.

⁹⁴*Ibid.*, p. 97

⁹⁵Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), p.383