BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, *reliable*) tdalam menganalisis :

1. Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan jasa transportasi ojek *online* (Go-Jek) pada mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
2. Pengaruh harga terhadap kepuasan pelanggan jasa transportasi ojek *online* (Go-Jek) pada mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
3. Pengaruh kualitas layanan dan harga terhadap kepuasan pelanggan jasa transportasi ojek *online* (Go-Jek) pada mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada konsumen pengguna jasa transportasi ojek *online* (Go-Jek) pada mahasiswa/i Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang beralamatkan di Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Pengambilan tempat tersebut disebabkan karena peneliti tertarik dengan komentar dan keluhan pada mahasiswa mengenai bisnis pada perusahaan jasa transpotasi ojek *online* yang sekarang

sedang meningkat pesat dan membawa manfaat bagi mahasiswa khususnya dan masyarakat lainnya. Adapun waktu pelaksanaan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah mulai dari bulan Juni 2017 sampai dengan bulan Juli 2017. Pada saat tersebut dianggap sebagai waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena peneliti dapat memperoleh data terbaru untuk melakukan penelitian sehingga lebih akurat dalam mendapatkan hasil penelitian.

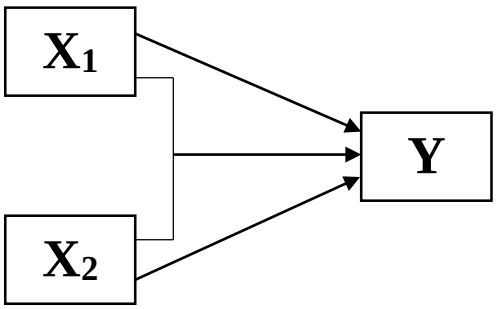
C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode survei dan analisis regresi linier berganda. Pendekatan kuantitatif merupakan metode yang didasarkan pada informasi numerik atau kuantitas-kuantitas, dan biasanya diasosiasikan dengan analisis-analisis statistik.[67] Metode survei adalah penelitian yang sifatnya kuantitatif untuk meneliti gejala suatu kelompok maupun perilaku individu. Penelitian yang ditujukan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi. Pada umumnya metode survei menggunakan kuesioner sebagai alat pengambil data.[68]

Pengaruh antar variabel dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Model analisis regresi linier berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhi lebih dari satu prediktor (variabel independen).[69]

---

[67] Jane Stokes, *How To Do Media and Cultural Studies* (London: SAGE Publication, 2003), h. 11
[68] Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h. 17
[69] Suyono, *Analisis Regresi untuk Penelitian* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), h. 100



Gambar III.5
Konstelasi Pengaruh antar Variabel

Keterangan gambar:
Y = Kepuasan Pelanggan
X_1 = Kualitas Layanan
X_2 = Harga
⟶ = Arah koefisien jalur

D. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditatapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[70] Jadi populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 3.300 orang. Adapun jumlah sampel yang diambil menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel
N = jumlah populasi
e^2 = ketidakpastian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir 10%

[70] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 117

Berdasarkan rumus di atas maka jumlah sampel yang diambil pada mahasiswa/i Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta untuk diteliti adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{3300}{1+3300(0,1)^2} = \frac{3300}{1+33} = 98 \text{ (pembulatan)}$$

Tabel III.3
Jumlah Populasi dan Sampel

No.	Program Studi	Jumlah Populasi			Jumlah Sampel
		Laki-laki	Wanita	Total	
1.	S1-Pendidikan Ekonomi	231	774	1.007	30
2.	S1-Pendidikan Tata Niaga	106	227	333	10
3.	D3 Sekretari	2	100	102	3
4.	S1-Manajemen	268	328	596	18
5.	D3-Manajemen Pemasaran	59	49	108	4
6.	S2-Magister Manajemen	225	168	393	11
7.	D3-Akuntansi	63	105	168	5
8.	S1-Akuntansi	219	376	595	17
Total		**1.173**	**2.127**	**3.300**	**98**

Sumber: Bagian Akademik FE-UNJ (Tahun Akademik 2016/2017) Data diolah peneliti

Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.[71] Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling* yaitu sampel yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.[72] Pengambilan sampel pada mahasiswa/i ini bertujuan untuk mengisi kuesioner mengenai kualitas layanan, harga dan kepuasan pelanggan. Maka penentuan jumlah sampel pada penelitian

[71] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 120
[72] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 174

ini yaitu berjumlah 98 mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Menurut Riduwan "Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal juga dengan istilah sensus".[73]

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data-data yang sesuai dengan tujuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer yaitu dengan angket atau kuesioner.

Angket adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pernyataan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarkan kepada responden (orang-orang yang mengisi kuesioner), terutama pada penelitian survei.[74] Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah tertutup, dalam arti alternatif jawaban sudah tersedia, dimana responden hanya memilih jawaban yang telah disediakan. Angket (kuesioner) dan tes berupa pertanyaan dan pernyataan dengan menggunakan skala likert untuk mempermudah perhitungan. Penyusunan mengacu kepada indikator yang terdapat pada kisi-kisi instrumen. Jumlah variabel yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah tiga variabel yang terdiri dari Kualias Layanan (variabel X_1), Harga (variabel X_2), dan Kepuasan Pelanggan (variabel Y).

[73] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 64
[74] Sugiyono, *op. cit.*, h. 76

Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur ketiga variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan (Y)

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perbedaan antara harapan dan kinerja atau hasil yang dirasakan oleh pelanggan. Apabila kinerja atau hasil tersebut mencapai atau melebihi harapan, maka pelanggan merasa puas bahkan sangat puas, tetapi apabila kinerja atau hasil tersebut berada dibawah harapan, maka pelanggan merasa tidak puas.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan adalah perbedaan antara harapan dan kinerja atau hasil yang dirasakan oleh pelanggan. Apabila kinerja atau hasil tersebut mencapai atau melebihi harapan, maka pelanggan merasa puas bahkan sangat puas, tetapi apabila kinerja atau hasil tersebut berada dibawah harapan, maka pelanggan merasa tidak puas yang dapat diukur dengan indikator kesesuaian harapan, minat berkunjung kembali, dan kesediaan merekomendasikan. Pengukuran diperoleh dengan menyebar kuesioner kepada 98 responden yaitu mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta dengan skor penilaian skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator yang akan diukur pada kuesioner

kepuasan pelanggan. Adapun kisi-kisi instrumen variabel Kepuasan Pelanggan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Kesesuaian harapan	a. Kesesuaian harapan dengan layanan yang diperoleh	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
		b. Kesesuaian harapan dengan fasilitas yang didapat	8, 9, 10			8, 9, 10	
		c. Kesesuaian harapan dengan harga yang ditetapkan	11, 12			11, 12	
2.	Minat berkunjung kembali	a. Minat menggunakan kembali karena pelayanan yang memuaskan	13, 14	15, 16		13, 14	15, 16
		b. Minat menggunakan kembali karena manfaat yang diberikan memuaskan	17, 18, 19	20	20	17, 18, 19	
		c. Minat menggunakan kembali karena fasilitas yang disediakan memadai	21, 22, 23			21, 22, 23	
3.	Kesediaan merekomen dasikan	a. Menyarankan orang lain karena pelayanan yang memuaskan	24, 26	25	25	24, 26	
		b. Menyarankan orang lain karena fasilitas yang memadai	27, 28			27, 28	
		c. Menyarankan orang lain karena manfaat yang didapat setelah menggunakan jasa	29	30	30	29	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 (lima) alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel III.5

Skala Likert Variabel Kepuasan Pelanggan

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Netral (ragu-ragu)	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi dan Realibilitas Instrumen Kepuasan Pelanggan

Proses penyusunan instrumen kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan 5 pilihan jawaban alternatif. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang dicantumkan pada Tabel III.4 Selanjutnya, proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor total instrument.

Rumus yang digunakan adalah rumus *korelasi product moment:* [75]

$$rit = \frac{\sum xi \quad xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi = deviasi dari skor X_i
$\sum$xi = jumlah skor Xi
xt = deviasi dari skor X_t
$\sum$xt = jumlah skor Xt
$\sum$xixt = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah r_{tabel} = 0,361. Jika $r_{h\,itung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. sedangkan jika $r_{h\,itung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau di drop. Selanjutnya butir pernyataan yang valid di hitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:[76]

$$rii = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2}\right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrument
k = banyaknya butir
$\sum Si^2$ = varian skor butir
St = varian skor total

[75] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 70
[76] *Ibid,*. h. 109

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

2. Kualitas Layanan (X_1)

a. Definisi Konseptual

Kualitas Layanan adalah perbandingan persepsi pelanggan atas perbedaan antara harapan dan kenyataan para pelanggan dalam layanan yang diterima untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

b. Definisi Operasional

Kualitas Layanan adalah perbandingan persepsi pelanggan atas perbedaan antara harapan dan kenyataan para pelanggan dalam layanan yang diterima untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang dapat diukur dengan lima dimensi yaitu berwujud *(Tangible)*, keandalan *(Reliability)*, daya tanggap *(Responsiveness)*, jaminan *(Assurance)*, empati *(Empathy)*. Pengukuran diperoleh dengan menyebar kuesioner kepada 98 responden yaitu mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta dengan skor penilaian skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Layanan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel kualitas layanan ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator yang akan diukur pada kuesioner kualitas layanan. Adapun kisi-kisi instrumen variabel Kualitas Layanan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III.6
Kisi-kisi Instrumen Kualitas Layanan (X_1)

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Berwujud *(Tangible)*	a. Fasilitas fisik kendaraan	1,2			1,2	
		b. Penampilan pengemudi	3,4,5			3,4,5	
		c. Perlengkapan	6,7,8, 9		6	7,8,9	
		d. Sarana komunikasi	10,11			10,11	
2.	Keandalan *(Reliability)*	a. Memberikan pelayanan dengan segera	12,13			12,13	
		b. Dapat diandalkan melayani kesulitan	14,15, 16			14,15, 16	
3.	Daya Tanggap *(Responsive ness)*	a. Kecepatan dalam pelayanan	17	18	18	17	
		b. Kesediaan membantu kesulitan pelanggan	19,20, 21			19,20, 21	
4.	Jaminan *(Assurance)*	a. Kesopanan pengemudi	22,23			22,23	
		b. Kemampuan dalam berkendara	24,27	25,26	26	24,27	25
		c. Pengetahuan pengemudi	28,29			28,29	
		d. Rasa bebas dari bahaya, resiko dan keragu-raguan	30,32	31,33	31,33	30,32	
5.	Empati *(Empathy)*	a. Memahami kebutuhan pelanggan	34,35, 36,37			34,35, 36,37	
		b. Komunikasi yang baik	38,39, 40			38,39, 40	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 (lima) alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel III.7

Skala Likert Variabel Kualitas Layanan

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Selalu	5	1
2	Sering	4	2
3	Kadang-kadang	3	3
4	Pernah	2	4
5	Tidak Pernah	1	5

d. Validasi dan Realibilitas Instrumen Kualitas Layanan

Proses penyusunan instrumen kualitas layanan dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan 5 pilihan jawaban alternatif. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang dicantumkan pada Tabel III.6. Selanjutnya, proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah rumus *korelasi product moment:*

[77]

[77] *Ibid,*. h. 70

$$rit = \frac{\sum xi \quad xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi = deviasi dari skor X_i
$\sum xi$ = jumlah skor Xi
xt = deviasi dari skor X_t
$\sum xt$ = jumlah skor Xt
$\sum xixt$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah r_{tabel} = 0,361. Jika $r_{h\,itung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. sedangkan jika $r_{h\,itung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau di drop. Selanjutnya butir pernyataan yang valid di hitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:[78]

$$rii = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2}\right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrument
k = banyaknya butir
$\sum Si^2$ = varian skor butir
St = varian skor total

[78] *Ibid,*. h. 109

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

3. Harga (X_2)

a. Definisi Konseptual

Harga adalah nilai tukar berupa uang atau barang yang dikorbankan oleh seseorang atau kelompok untuk manfaat yang diperoleh berupa barang atau jasa.

b. Definisi Operasional

Harga adalah nilai tukar berupa uang atau barang yang dikorbankan oleh seseorang atau kelompok untuk manfaat yang diperoleh berupa barang atau jasa yang dapat diukur dengan indikator yaitu keterjaukauan harga, diskon/potongan harga, cara pembayaran, kesesuaian harga, daya saing harga. Pengukuran diperoleh dengan menyebar kuesioner kepada 98 responden yaitu mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta dengan skor penilaian skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Harga

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel harga ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator yang akan diukur pada kuesioner harga.

Adapun kisi-kisi instrumen variabel harga dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III.8
Kisi-kisi Instrumen Harga (X_2)

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Keterjangkauan harga	a. Harga sesuai daya beli	1,2			1,2	
		b. Harga lebih rendah	3,6,7	4, 5	5	3,6,7	4
2.	Diskon/potongan harga	a. Diskon musiman	8,9,10 ,11		8,10	9,11	
		b. Diskon kuantitas	12,13, 14			12,13, 14	
3.	Daya saing harga	a. Daya saing harga dengan layanan sejenis	15,16	17		15,16	17
		b. Daya saing harga dengan layanan tidak sejenis (bermuatan banyak)	18,19	20		18,19	20
4.	Kesesuaian harga	a. Harga sesuai dengan manfaat yang didapat	21,22			21,22	
		b. Harga sesuai dengan kualitas layanan	23,24	25	25	23,24	
5.	Cara pembayaran	a. Mudah untuk membayar	26,27, 28			26,27, 28	
		b. Tersedia banyak pilihan pembayaran	29,30			29,30	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 (lima) alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel III.9
Skala Likert Variabel Harga

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Netral (ragu-ragu)	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi dan Realibilitas Instrumen Harga

Proses penyusunan instrumen harga dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan 5 pilihan jawaban alternatif. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang dicantumkan pada Tabel III.8. Selanjutnya, proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah rumus *korelasi product moment:* [79]

$$rit = \frac{\sum xi \quad xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi = deviasi dari skor X_i
$\sum xi$ = jumlah skor Xi
xt = deviasi dari skor X_t
$\sum xt$ = jumlah skor Xt
$\sum xixt$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

[79] *Ibid*., h. 70

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah r_{tabel} = 0,361. Jika $r_{h\,itung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. sedangkan jika $r_{h\,itung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau di drop. Selanjutnya butir pernyataan yang valid di hitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:[80]

$$rii = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2}\right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrument
k = banyaknya butir
$\sum Si^2$ = varian skor butir
St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0{,}6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0{,}6$.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Menurut Sugiyono, regresi linier berganda digunakan oleh peneliti bila penelitian bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua vaiabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (naik turunnya nilai).[81]

[80] *Ibid.*, h. 109
[81] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 277

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang digunakan adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal.[82]

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov yaitu:

1) Jika signifikansi > 0,05 maka berdistribusi normal
2) Jika signifikansi < 0,05 maka tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
2) Jika data menyebar jauh dari diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

[82] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19,* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hh. 160-163

b. Uji Linearitas

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linier atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

Ho : $Y = \alpha + \beta X$ (regresi linier)

Hi : $Y \neq \alpha + \beta X$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika F hitung < F tabel, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau uji analisis untuk regresi berganda digunakan pada analisis data kuantitatif yang bertujuan agar model regresi tidak bias atau agar model regresi BLUE *(Best Linear Unbiased Estimator)*.[83] Uji asumsi klasik yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari 2 jenis uji, yaitu uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Berikut penjelasan masing-masing uji asumsi klasik:

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Uji mulikolinearitas bertujuan

[83] Damodar N. Gujarati, *Dasar-dasar Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 49

untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang sangat tinggi atau sempurna antara variabel independen.[84]

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena VIF=1/*tolerance*).

Semakin kecil nilai *tolerance* dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang digunakan adalah apabila nilai *tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka dalam model regresi tidak terjadi masalah multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan vatian yang berbeda antar observasi ke observasi lain. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan mengamati grafik scatterplot pada *output* SPSS, dimana ketentuannya sebagai berikut:

[84] Dwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi dan Multivarite* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), h. 79

Pengujian hipotesisnya adalah:[85]

1) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen signifikan secara statistik, maka terjadi heteroskedastisitas.
2) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen tidak signifikan secara statistik, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi linear digunakan untuk menaksir dan meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikan atau diturunkan. Analisis regresi ganda biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Dalam upaya menjawab permasalah dalam penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier berganda (*Multiple Regression*).

a. Fungsi Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikkan atau diturunkan. [86] Rumus regresi linear berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari kualitas layanan (X_1) dan harga (X_2) dengan kepuasan pelanggan (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

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

[85] Imam Ghozali, *Ekonometrika* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Negeri Diponegoro, 2009), h. 25
[86] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 243.

Koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2$$

Koefisien β_1 dapar dicari dengan rumus:

$$\beta_1 = \frac{\Sigma x \frac{2}{2} \Sigma xy - \Sigma x_1 x_2 \Sigma x_2 y}{\Sigma x \frac{2}{1} \Sigma x \frac{2}{2} - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

Koefisien β_2 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_2 = \frac{\Sigma x \frac{2}{1} \Sigma x_2 y - \Sigma x_1 x_2 \Sigma x_1 y}{\Sigma x \frac{2}{1} \Sigma x \frac{2}{2} - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

Formulasi dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e}$$

Keterangan:

Y = Kepuasan Pelanggan
a = *constanta*
β_1 = Koefisien regresi antara Kualitas Layanan dengan Kepuasan Pelanggan
β_2 = Koefisien regresi antara Harga dengan Kepuasan Pelanggan
X_1 = Variabel Kualitas Layanan
X_2 = Variabel Harga
e = *error disturbances*

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t yaitu suuatu uji untuk mengetahui pengaruh variable independen secara pasial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.[87]

[87] Dwi Priyatno, *op. cit.*, h. 49

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi tidaknya variabel-variabel yang diteliti secara parsial dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Formula
   a) $H_o : b_1 = b_2 = 0$

      (variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat).

   b) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

      (variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat).

2) Menentukan derajat kebebasan n-k dan tingkat signifikansi atau derajat keyakinan $\alpha = 5\%$.

3) Menentukan daerah terima dan daerah tolak H_a

   Kriterianya adalah:

   a) H_o gagal ditolak jika $-t\alpha / 2 (n-k) \leq th \leq t\alpha / 2 (n-k)$

   b) Ha diterima jika $t_h > t\alpha / 2 (n-k)$ atau $th < - t\alpha / 2 (n-k)$

4) Menentukan t hitung dengan rumus:

$$t_h = \frac{bi - \beta_i}{Sb_i}$$

   Keterangan :
   b_i adalah koefisien regresi sampel
   β_i adalah koefisien regresi populasi
   Sb_i adalah standar deviasi

5) Kesimpulan
   a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas denga variabel terikat.

b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_o diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

c) Jika $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_o diterima artinya tidak ada pengaruhyang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

d) Jika $-t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_o ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.[88]

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh yang signifikan dari koefisien regresi secara simultan atau serentak dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Formula

a) H_o : $b_1 + b_2 = 0$

(tidak ada hubungan yang signifikan secara serentak antara variabel bebas terhadap variabel terikat).

b) H_a : $b_1 + b_2 \neq 0$

(terdapat pengaruh yang secara serentak antara varibel bebas dengan variabel terikat).

2) Menentukan tingkat signifikansi atau tingkat keyakinan (α) sebesar 5%.

3) Menentukan daerah tolak dan daerah terima H_o.

[88] Sugiyono, *op. cit.*, h. 216

Kriterianya adalah:

H_o gagal ditolak apabila F ≤ F 0,025

H_a diterima apabila F > F 0,025

4) Pengambilan keputusan

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

Keterangan :
R^2 adalah koefisien determinasi
n adalah banyaknya anggota sampel
k adalah jumlah variabel bebas dan terikat

5) Kesimpulan

a) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

b) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi, koefisien korelasi tersebut digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan dan berarti atau tidak hubungan tersebut.[89]

[89] Wahid Sulaiman, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS* (Yogyakarta: Andi 2004), h. 16

a. Koefisien Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial adalah analisis hubungan antar dua variabel dengan mengendalikan variabel yang dianggap mempengaruhi (dibuat konstan).[90] Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:

Koefisien korelasi parsial anatara Y dan X_1 bila X_2 konstan:

$$r_{x^1.y-x_2} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y}.r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1-(r_{x^2.y})^2\}\{1-(r_{x^1.x_2})^2\}}}$$

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_2 bila X_1 konstan:

$$r_{x^2.y-x_1} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y}.r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1-(r_{x^1.y})^2\}\{1-(r_{x^1.x_2})^2\}}}$$

Keterangan:

rx_1 .y-x_2 : koefisien korelasi antara X_1 dan Y saat X_2 konstan
rx_2 .y-x_1 : koefisien korelasi antara X_2 dan Y saat X_1 konstan
rx_1 .y : koefisien korelasi antara X_1 ke Y
rx_2 .y : koefisien korelasi antara X_2 ke Y
rx_1 x_2 : koefisien korelasi antara X_1 ke X_2

b. Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-vatiabel independen yang ada dalam model regresi dengan variabel dependen secara simultan (serempak), [91] dengan rumus:

[90] Dwi Priyatno, *op. cit*,. h. 9
[91] *Ibid.*, h. 23

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - 2r_{x_1y}.r_{x_2y}.r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

Rx_1x_2y	: koefisien korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y
r_{x_1y}	: koefisien korelasi antara Y dan Xı
r_{x_2y}	: koefisien korelasi antara Y dan X_2
$r_{x_1x_2}$	: koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sambungan pengaruh variabel independen (X_1,X_2,……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 dependen.[92] Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah:

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

Keterangan:

R^2	: koefisien determinasi
ryx_1	: korelasi sederhana anatara Xı dengan variabel Y
ryx_2	: korelasi sederhana anatara X_2 dengan variabel Y
$rx_1\ x_2$	: korelasi sederhana anatara Xı dengan variabel X_2

[92] *Ibid.*, h. 66