

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya dan diandalkan tentang hubungan antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan, kualitas jasa transportasi dengan loyalitas pelanggan, kepuasan pelanggan dan kualitas jasa transportasi dengan loyalitas pelanggan Go-Jek pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Tempat tersebut dipilih oleh peneliti karena banyaknya pengguna Go-Jek dan terdapat masalah. Hal ini berdasarkan pada survei awal yang peneliti lakukan kepada 96 Mahasiswa Fakultas Ekonomi. Tempat tersebut juga menarik bagi peneliti dikarenakan Universitas Negeri Jakarta merupakan tempat peneliti melaksanakan perkuliahan di universitas tersebut, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama enam bulan, yaitu terhitung dari bulan Oktober 2015 sampai dengan Maret 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena masa perkuliahan yang sedang aktif dan jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴². Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat.

Penelitian survei adalah “penelitian yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap suatu gejala atau pengumpulan informasi dari populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel sebagai mewakili data populasi tersebut”⁴³.

Sedangkan pendekatan yang dilakukan adalah korelasional yang dimaksudkan “Mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau be-

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 2.

⁴³ Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial* (Jakarta: Referensi, 2013), h. 67.

berapa variabel”⁴⁴. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

Pendekatan korelasional digunakan untuk melihat hubungan sebab akibat antar variabel yaitu variabel bebas (kepuasan pelanggan) yang diberi simbol X1 dan (kualitas jasa transportasi) yang diberi simbol X2 sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (loyalitas pelanggan) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer untuk masing-masing variabel bebas dan variabel terikat yang berasal dari penyebaran angket (kuesioner). Angket ini merupakan suatu daftar pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi mengenai kepuasan pelanggan, kualitas jasa transportasi dan loyalitas pelanggan Go-Jek yang diperoleh dari sebagian mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

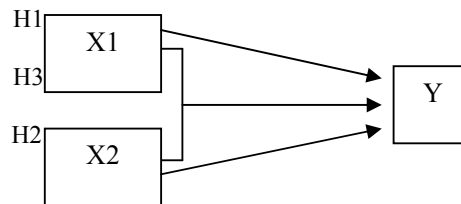
Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas jasa transportasi dengan loyalitas pelanggan.

⁴⁴ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 247.

3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kepuasan pelanggan dan kualitas jasa transportasi dengan loyalitas pelanggan.

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut :



Sumber: Data Diolah Peneliti, 2016

Gambar III. 1 Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X1 : Kepuasan Pelanggan

X2 : Kualitas Jasa Transportasi

Y : Loyalitas Pelanggan

→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampel

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁴⁵.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang menjadi responden dalam survei awal sebanyak 96 mahasiswa yang pernah menggunakan Go-Jek.

⁴⁵ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 80.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁶. Berdasarkan survei awal bahwa sampel diambil dari jumlah responden yang memenuhi kriteria jangka waktu menggunakan Go-Jek lebih dari dua kali dalam seminggu berjumlah 68 mahasiswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, artinya “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁴⁷. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa sebagian populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik atau kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti. Kriteria tersebut yaitu mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang menggunakan Go-Jek lebih dari dua kali dalam seminggu.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survei. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti tiga variabel yaitu loyalitas pelanggan, kepuasan pelanggan, dan kualitas jasa transportasi. Instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan adalah kebiasaan perilaku membeli secara berulang dengan membeli antarlini produk dan jasa hingga me-

⁴⁶ *Ibid*, h. 81.

⁴⁷ *Ibid*, h. 85.

referensikan kepada orang lain atas produk dan jasa yang telah digunakan.

b. Definisi Operasional

Loyalitas pelanggan dicerminkan dengan dua indikator, yakni sikap dan perilaku. Dengan sub indikator dari sikap adalah merekomendasikan kepada orang lain dan konsisten pelanggan. Sedangkan sub indikator dari perilaku ialah pembelian ulang, keterkaitan pada pilihan pelanggan, dan kekebalan terhadap tarikan dari pesaing.

c. Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen penelitian loyalitas pelanggan yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur loyalitas pelanggan dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel loyalitas pelanggan.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator loyalitas pelanggan. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel III.1.

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Indikator	Sub Indikator	No. Butir				
		Uji coba		Drop	Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Sikap	Merekomendasikan kepada orang lain	1,2,3, 5,6,8	4,7	4	1,2,3, 5,6, 8	4,7
	Konsisten pelanggan	9,11, 12	10, 13	10	9,11, 12	13
Perilaku	Pembelian ulang	14,16, 17	15	14	16, 17	15
	Keterkaitan pada pilihan pelanggan	18,20, 22,23, 24, 26	19, 21, 25	19, 25	18, 22, 23, 26	21
	Kekebalan terhadap tarikan dari pesaing	27, 29	28, 30	28, 30	27, 29	-

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 2
Skala Penilaian Instrumen Loyalitas Pelanggan

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen loyalitas pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel loyalitas pelanggan terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel loyalitas pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji-cobakan kepada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta di luar Fakultas Ekonomi sebanyak 30 orang yang menggunakan Go-Jek lebih dari dua kali dalam seminggu.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi

antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 48$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i
 x_t = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak *valid*, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 30 butir pernyataan, 23 butir *valid* dan 7 butir *drop*, sehingga pernyataan yang *valid* dapat digunakan sebanyak 23 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap *valid* dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad 49$$

⁴⁸ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 86.

⁴⁹ *Ibid*, h. 89.

Dimana:

r_{ii} = Koefisien reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum s_i^2$ = Varians skor butir
 s_t^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 50$$

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir - butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Cronbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,949. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi dan 23 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan (Perhitungan terdapat pada lampiran 7).

2. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah penilaian pelanggan terkait dengan tercapai atau tidaknya harapan yang diinginkan dalam melakukan

⁵⁰ *Ibid*, h. 310.

pembelian. Ketika harapan tercapai maka pelanggan akan merasa puas. Sedangkan jika harapan tersebut tidak tercapai maka pelanggan akan merasa tidak puas dengan produk atau jasa yang digunakan.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan mencerminkan lima dimensi. Dimensi pertama yaitu *serviceability* dengan indikator tingkat kemudahan dan kecepatan pelayanan. Kedua, *competence* dengan indikator tingkat keterampilan menyelesaikan masalah. Ketiga, *courtesy* dengan indikator sikap sopan dan bersahabat. Keempat, *security* dengan indikator keamanan dan legalitas. Kelima, *understanding customer* dengan indikator pemahaman kebutuhan pelanggan, respon pelanggan, dan penilaian pelanggan.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen penelitian kepuasan pelanggan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel kepuasan pelanggan.

Kisi-kisi konsep instrumen yang digunakan untuk uji coba dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator

Kepuasan Pelanggan. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel

III.3.

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
<i>Serviceability</i>	1. Tingkat kemudahan	1, 2, 4	3	2	1,4	3
	2. Kecepatan pelayanan	5, 7	6, 8	6	5,7	8
<i>Competence</i>	1. Tingkat keterampilan menyelesaikan masalah	9,11, 12	10, 13	13	9,11, 12	10
<i>Courtesy</i>	1. Sopan	14, 16	15		14, 16	15
	2. Bersahabat	17, 19, 20	18	19	17, 20	18
<i>Security</i>	1. Keamanan	21, 22, 24	23		21, 22, 24	23
	2. Legalitas	25, 27	26	26	25, 27	
<i>Understanding customer</i>	1. Pemahaman kebutuhan pelanggan	28, 29	30	30	28, 29	

	2. Respon pelanggan	31, 32, 34, 35	33	32, 34	31, 35	33
	3. Penilaian pelanggan	37, 39	36, 38, 40	40	37, 39	36, 38

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 4
Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Tidak Puas	1	5
2.	Tidak Puas	2	4
3.	Netral	3	3
4.	Puas	4	2
5.	Sangat Puas	5	1

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan instrumen kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen model skala 5 poin yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan terlihat pada

tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta di luar Fakultas Ekonomi sebanyak 30 orang yang menggunakan Go-Jek lebih dari dua kali dalam seminggu.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 51$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak

⁵¹ *Ibid*, h. 86.

valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 40 butir pernyataan, 31 butir *valid* dan 9 butir *drop*, sehingga pernyataan yang *valid* dapat digunakan sebanyak 31 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir - butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 52$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 53$$

Dimana :

Si^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

⁵² *Ibid*, h. 89.

⁵³ *Ibid*, h. 310.

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir - butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Cronbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,923. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi dan 31 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan (Perhitungan terdapat pada lampiran 11).

3. Kualitas Jasa Transportasi

a. Definisi Konseptual

kualitas jasa adalah kondisi dan penilaian pelanggan terhadap produk atau jasa yang digunakan itu sesuai atau tidak dengan kebutuhan dan keinginannya.

b. Definisi Operasional

Kualitas jasa mencerminkan lima dimensi. Pertama berupa reliabilitas (*reliability*) dan indikator ialah kemampuan memberikan layanan, keakuratan, dan keunggulan. Kedua daya tanggap (*responsiveness*) dan indikator adalah keinginan untuk membantu para pelanggan dan layanan tanggap. Ketiga, jaminan (*assurance*) dan indikatornya pengetahuan, kompetensi, kepercayaan, dan bebas dari bahaya. Keempat empati (*empathy*) dan indikatornya kemudahan dalam menjalin relasi, dan komunikasi yang baik. Kelima, bukti fisik

(*tangibles*) dan indikatornya fasilitas fisik, perlengkapan, dan sarana komunikasi.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Jasa Transportasi

Kisi-kisi instrumen penelitian kualitas jasa transportasi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas jasa transportasi dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel kualitas jasa transportasi. Kisi-kisi konsep instrumen yang digunakan untuk uji coba dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator kualitas jasa transportasi. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Jasa Transportasi

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Realibilitas (<i>realibility</i>)	1. Kemampuan memberikan layanan	1	2	2	1	
	2. Keakuratan	3,4,5	6		3,4,5	6
	3. Keunggulan	7,8,9,10		8	7,9,10	

Daya tanggap (<i>responsiveness</i>)	1. Keinginan untuk membantu para pelanggan	11,12,13	14		11,12,13	14
	2. Layanan tanggap	15,17,18	16		15,17,18	16
Jaminan (<i>assurance</i>)	1. Pengetahuan	19	20	20	19	
	2. Kompetensi	21,22	23		21,22	23
	3. Kepercayaan	24	25		24	25
	4. Bebas dari bahaya	26,27	28		26,27	28
Empati (<i>empathy</i>)	1. Kemudahan menjalin relasi	29,30		30	29	
	2. Komunikasi yang baik	31,32			31,32	
Bukti fisik (<i>tangibles</i>)	1. Fasilitas fisik	33,35	34		33,35	34
	2. Perlengkapan	36,37	38		36,37	38
	3. Sarana komunikasi	39,40			39,40	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut

diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 6
Skala Penilaian Instrumen Kualitas Jasa Transportasi

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Jasa Transportasi

Proses pengembangan instrumen kualitas jasa transportasi dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas jasa transportasi terlihat pada tabel III.6 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kualitas jasa transportasi.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas jasa transportasi sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta di luar Fakultas Ekonomi sebanyak 30 orang yang menggunakan Go-Jek lebih dari dua kali dalam seminggu.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 54$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak *valid*, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 40 butir pernyataan, 36 butir *valid* dan 4 butir *drop*, sehingga pernyataan yang *valid* dapat digunakan sebanyak 36 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

⁵⁴ *Ibid*, h. 86.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 55$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 56$$

Dimana :

Si^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir - butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Cronbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,944. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi dan 36 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kualitas jasa transportasi (Perhitungan terdapat pada lampiran 15).

⁵⁵ *Ibid*, h. 89.

⁵⁶ *Ibid*, h. 310.

F. Teknik Analisis Data

Dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian atas regresi tersebut, agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan data penelitian ini menggunakan program SPSS versi 22. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov dan *Normal Probability Plot*⁵⁷.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : data berdistribusi normal
- 2) H_a : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusikan normal.

⁵⁷ Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan Statistik* (Yogyakarta: Ghalia Indonesia, 2012), h. 60.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan SPSS menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05⁵⁸.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : artinya data tidak linear
- 2) H_a : artinya data linear

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linear.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linear.

2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian

⁵⁸ *Ibid*, h. 46.

untuk mengetahui ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik. Hasil pengujian hipotesis yang lebih baik adalah pengujian yang tidak melanggar asumsi-asumsi klasik, dalam penelitian ini meliputi uji multikolinieritas dan heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas (independen). Karena, pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan di antara variabel bebas (independen).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat *Tolerance* dan *Variance Faktor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin terjadinya masalah pada multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika nilai *tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

1. Kriteria pengujian $VIF > 10$, maka terjadi multikolinieritas.
2. Kriteria pengujian $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinieritas

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

1. Jika nilai *tolerance* $< 0,1$, maka artinya terjadi multikolinieritas.
2. Jika nilai *tolerance* $> 0,1$, maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika *variance* dari *residual* suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan apabila berbeda maka disebut Heteroskedastisitas.

Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai Prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Pendeteksian ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu X dan Y yang telah diprediksi, dan sumbu Y adalah residual. Dasar analisis adalah sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau model homoskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen

dimanipulasi / dirubah – rubah atau dinaik-turunkan. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁵⁹:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel terikat (loyalitas pelanggan)

X_1 = variabel bebas pertama (kepuasan pelanggan)

X_2 = variabel bebas kedua (kualitas jasa transportasi)

a = konstanta (Nilai y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama (kepuasan pelanggan)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua (kualitas jasa transportasi)

4. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut⁶⁰:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
 $\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X
 $\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

⁵⁹ Suharyadi, Purwanto, *Statistika: Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern* (Jakarta : Salemba Empat, 2011), h. 210.

⁶⁰ Sugiyono, *op. cit*, h. 212

5. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji signifikansi parsial atau individual digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Pada regresi berganda $Y = a + b_1Y_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$, mungkin variabel X_1 sampai X_k secara bersama-sama berpengaruh nyata. Namun demikian, belum tentu secara individu atau parsial seluruh variabel dari X_1 sampai X_k berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)⁶¹.

Hipotesis penelitiannya :

$$H_0 : b_1 = 0 \quad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \quad H_1 : b_2 \neq 0$$

b. Uji F

Uji F atau uji signifikansi, uji ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas ($X_1, X_2, \dots, X_k$) dapat atau mampu menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel terikat (Y). Uji F juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien regresi sama dengan nol⁶².

F_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

⁶¹ *Ibid*, h. 228.

⁶² *Ibid*, h. 225.

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah anggota sampel

k = Jumlah variabel independen

Dalam menyusun hipotesis, selalu ada hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol selalu mengandung unsur kesamaan, sehingga dapat dirumuskan hipotesis adalah koefisien regresi sama dengan nol. Untuk hipotesis alternatifnya adalah koefisien regresi tidak sama dengan nol. Kedua hipotesis tersebut kemudian dirumuskan sebagai berikut:⁶³

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Kriteria dalam pengambilan keputusan yaitu :

1. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.
2. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

6. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X ($X_1, X_2, \dots, X_k$), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel

⁶³ *Ibid*, h. 226.

Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y.

Rumus koefisien determinasi adalah:

$$R^2 = \frac{n(a \cdot \sum Y + b_1 \cdot \sum YX_1 + b_2 \cdot \sum YX_2) - (\sum Y)^2}{n \sum Y^2 - \sum (Y)^2} \quad 64$$

⁶⁴ *Ibid*, h. 217.