

## BAB III METODE PENELITIAN

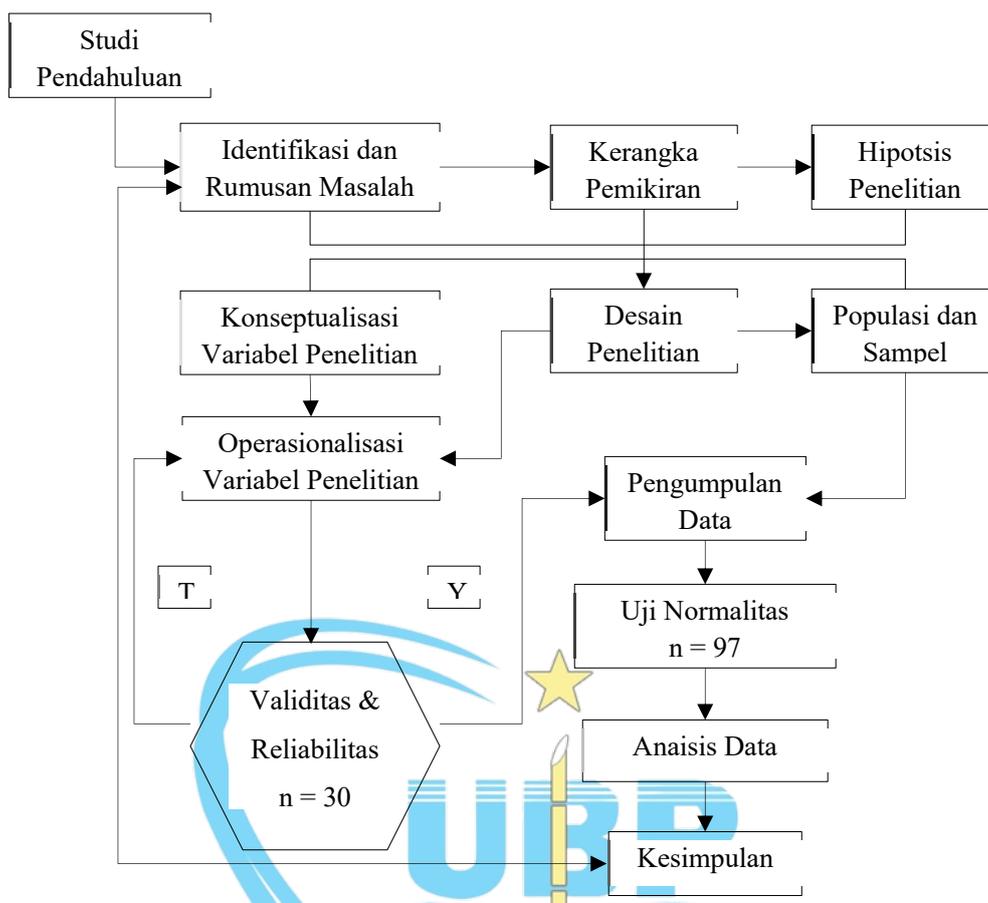
### 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *explanatory survey*. Penelitian survei sering digunakan di bidang ekonomi (sosial), dapat dilakukan pada populasi besar atau kecil. Informasi diselidiki dari sampel sehingga kesempatan relatif, distributif dan hubungan ditemukan. Pemeriksaan ini sebagian besar dilakukan untuk meringkas dari suatu persepsi (Fadli, 2021:13). Penelitian ini akan mencari pengaruh kualitas layanan elektronik dan harga terhadap kepuasan pelanggan. Survei dilakukan pada sejumlah responden yang merupakan pelanggan J&T Express DC Maja.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut (Fadli, 2021:15) penelitian kuantitatif diawali dengan studi pendahuluan untuk memahami konsep permasalahan yang akan diteliti melalui studi pustaka/studi literatur, pengambilan hasil penelitian terdahulu (studi jurnal penelitian), diskusi kelompok atau dengan ahli sehingga menemukan konsep dasar masalah yang didukung dengan data empiris yang jelas.

Penelitian ini bersifat deskriptif dan verifikatif. Menurut Fadli (2021:14) penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperjelas suatu variabel atau beberapa faktor tanpa mempertentangkan atau menghubungkan satu sama lain. Biasanya terhubung dengan prosesi keadaan dari satu variabel. Penelitian ini akan menjelaskan tiap-tiap variabel yang akan ditelaah yakni variabel kualitas layanan elektronik, variabel harga dan variabel kepuasan pelanggan. Sedangkan penelitian verifikatif adalah tinjauan yang bermaksud untuk melihat hubungan variabel dari spekulasi yang diajukan, dengan informasi eksperimental (Fadli, 2021:30). Penelitian ini akan menguji hubungan antara kualitas layanan elektronik dengan harga, pengaruh parsial kualitas layanan elektronik dan harga terhadap kepuasan pelanggan, serta pengaruh simultan kualitas layanan elektronik dan harga terhadap kepuasan pelanggan.

Dalam melakukan penelitian diperlukan informasi data yang cukup juga benar. Untuk mendapatkan informasi dan data yang sinkron dengan persoalan penelitian, berikut merupakan desain yang akan digunakan dalam penelitian ini.



**Gambar 3. 1 Desain Penelitian**  
**Sumber : Fadli, Uus MD (2021:15)**

Pada Gambar 3.1 di atas, menjelaskan langkah-langkah dalam membuat desain penelitian. Tahap awal yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan studi awal pada objek yang akan diteliti. Latar belakang penelitian menggunakan data yang diperoleh dari internet dan laporan historis J&T Express DC Maja. Tahapan selanjutnya yaitu menentukan identifikasi masalah. Identifikasi masalah tercantum digunakan sebagai dasar dalam pembuatan kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Tahap selanjutnya adalah membuat desain penelitian dan melakukan konseptualisasi pada variabel yang akan diteliti. Konseptualisasi variabel dilakukan dengan memanfaatkan beberapa literatur dan studi pustaka, untuk selanjutnya diperoleh definisi mengenai variabel-variabel tersebut. Setelah membuat desain penelitian dan melakukan konseptualisasi pada variabel, selanjutnya perlu menentukan populasi dan kemudian menentukan jumlah sampel penelitian.

Setelah tahapan-tahapan sebelumnya selesai dilakukan, tahap selanjutnya yaitu melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap data yang diperoleh dari 30 responden. Jika hasil menunjukkan valid dan reliabel maka dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya yaitu melakukan pengumpulan data terhadap seluruh sampel. Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan uji normalitas untuk melihat apakah dalam model regresi variabel bebas dan variabel terikat memiliki data yang berdistribusi normal atau tidak. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Tahap terakhir setelah dilakukan analisis data adalah menarik kesimpulan dan menginterpretasikan hasil analisis.

### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di J&T Express DC Maja yang beralamat di Jl. Lingkar Tanjungpura, Margasari Kec. Karawang Timur Kab. Karawang, Jawa Barat. Tepatnya pada pelanggan J&T Express DC Maja.

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, yaitu mulai dari bulan Juni-November 2021 pada pelanggan J&T Express DC Maja.

**Tabel 3. 1**  
**Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Tahun 2021																							
		Juni				Juli				Agustus				Septemb er				Oktober				Novemb er			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Tahap Persiapan Penelitian																								
	a. Penyusunan dan Pengajuan Judul		■	■																					
	b. Pengajuan Proposal				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
	c. Perijinan Penelitian	■																							
2.	Tahap Pelaksanaan																								
	a. Pengumpulan Data																		■	■	■				
	b. Analisis Data																				■	■	■		
3.	Tahap Penyusunan Laporan																							■	■

Sumber: Dikaji (2021)

### 3.3 Operasional Variabel

#### 3.3.1 Definisi Konseptual Variabel

1. Kualitas Layanan Elektronik

Kualitas layanan elektronik adalah kelengkapan dari penilaian umum kualitas layanan elektronik sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

2. Harga

Harga adalah suatu nilai dalam bentuk uang yang dibayarkan oleh seorang konsumen untuk digunakan dalam melakukan transaksi guna memperoleh barang atau jasa.

3. Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang atas pembelian suatu barang maupun jasa, yang muncul setelah membandingkan hasil produk/jasa yang diharapkan dengan hasil pada kenyataan.

#### 3.3.2 Definisi Operasional Variabel

Kualitas layanan elektronik adalah kelengkapan dari penilaian umum pelanggan J&T Express DC Maja atas kualitas layanan elektronik sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

Harga adalah suatu nilai dalam bentuk uang yang dibayarkan oleh pelanggan J&T Express DC Maja untuk digunakan dalam melakukan transaksi guna memperoleh barang atau jasa.

Kepuasan konsumen merupakan perasaan senang atau kecewa pelanggan J&T Express DC Maja atas pembelian suatu barang maupun jasa, yang muncul setelah membandingkan hasil produk/jasa yang diharapkan dengan hasil pada kenyataan.

#### 3.3.3 Alat Ukur

Untuk mengukur kualitas layanan elektronik pada pelanggan J&T Express DC Maja akan digunakan dimensi pengukuran yang disampaikan oleh Saha dan Zao dalam (Eviani & Hidayat, 2021) diantaranya :

1. *Efficiency* merupakan kemampuan pelanggan atau pengguna untuk mendapatkan situs website.
2. *Reliability* merupakan kemampuan fungsi teknis pada sebuah situs website yang dapat memberikan informasi secara akurat.

3. *Responsiveness* merupakan kemampuan menanggapi masalah pengguna terkait dengan penemuan informasi yang diinginkan dan memberikan layanan yang cepat.
4. *Fullfillment* merupakan kemampuan untuk mengakurasi pelayanan dengan cara memberikan produk dalam waktu yang dijanjikan.
5. *Privacy* merupakan kemampuan untuk tidak mengetahui informasi secara personal atau pribadi yang tidak dapat di sebarluaskan ke pengguna lainnya.

Untuk mengukur harga pada pelanggan J&T Express DC Maja akan menggunakan dimensi pengukuran menurut Kotler dan Amstrong dalam (Ikhsani & Ali, 2017) yaitu:

1. Keterjangkauan harga. Konsumen cenderung lebih tertarik pada produk atau jasa yang memiliki harga lebih murah.
2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk. Konsumen akan membandingkan kesesuaian antara jasa yang diterimanya dengan harga yang dikeluarkan.
3. Harga bersaing. Saat harga yang dipatok kompetitor relatif sedang, maka perusahaan mematok harga yang sama atau bahkan relatif lebih rendah.
4. Kesesuaian harga dengan manfaat. Konsumen akan membandingkan kesesuaian antara manfaat dari jasa yang digunakan dengan tarif jasa tersebut, apakah manfaat yang diterima sebanding dengan harga yang dikeluarkan atau tidak.

Kepuasan konsumen pada pelanggan J&T Express DC Maja akan diukur dengan dimensi pengukuran menurut Lupiyoadi dalam (David, 2018) diantaranya:

1. Kepuasan atas kualitas produk/jasa.  
Konsumen akan puas bila hasil evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk/jasa yang mereka gunakan berkualitas. Produk dikatakan berkualitas bagi seseorang, jika produk itu dapat memenuhi kebutuhannya.
2. Kepuasan atas kualitas pelayanan.  
Konsumen akan merasa puas bila mendapatkan pelayanan yang baik atau yang sesuai dengan harapan.
3. Kepuasan emosional.  
Konsumen merasa puas ketika orang memuji dia karena menggunakan merek ternama.

## 4. Kepuasan terhadap harga.

Produk yang mempunyai kualitas yang sama tetapi menetapkan harga yang relatif murah akan memberikan nilai yang lebih tinggi.

## 5. Kepuasan terhadap biaya.

Konsumen yang tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan atau tidak perlu membuang waktu untuk mendapatkan suatu produk atau jasa cenderung puas terhadap produk atau jasa tersebut.

### 3.3.4 Cara Mengukur

Cara mengukur kualitas layanan elektronik, harga dan kepuasan pelanggan pada pelanggan J&T Express DC Maja akan digunakan skala *Likert* dengan respon tertinggi diberi skor 5 dan terendah diberi skor 1.

Sebagai kajian operasional dari variabel Kualitas Layanan Elektronik ( $X_1$ ), Harga ( $X_2$ ) dan Kepuasan Pelanggan ( $Y$ ) lebih detail, maka akan dijelaskan pada tabel 3.2 dibawah ini.

**Tabel 3. 2**  
**Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Item
1.	Kualitas Layanan Elektronik	<i>Efficiency</i>	Kelancaran dalam mengakses situs web	1
			Kemudahan dalam mengakses situs web	2, 3, 4
		<i>Reliability</i>	Kebenaran dalam memberikan informasi	5
			Keakuratan dalam menyampaikan informasi	6
		<i>Responsiveness</i>	Kemampuan dalam menanggapi keluhan	7, 8
			Kecepatan dalam menanggapi keluhan	9
		<i>Fullfillment</i>	Ketepatan dalam memberikan pelayanan	10
			Kesesuaian waktu yang dijanjikan	11
		<i>Privacy</i>	Keamanan saat mengakses situs web	12
			Keamanan informasi pribadi	13

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Item
2.	Harga	Keterjangkauan harga	Harga yang terjangkau	1, 2
			Harga yang lebih murah	3
			Harga diskon	4
		Kesesuaian harga dengan kualitas jasa	Harga sesuai dengan kualitas	5
			Harga yang normal	6
			Harga sesuai informasi	7
		Harga bersaing	Harga relatif sama	8, 9
			Perbedaan harga tidak jauh berbeda	10
		Kesesuaian harga dengan manfaat	Harga sesuai dengan manfaat	11
			Manfaat jasa melebihi perkiraan	12
3.	Kepuasan Konsumen	Kepuasan atas kualitas jasa	Perusahaan jasa yang berkualitas	1
			Dapat memenuhi kebutuhan	2
		Kepuasan atas kualitas pelayanan	Mendapatkan pelayanan yang baik	3, 4
			Pelayanan sesuai dengan harapan	5
		Kepuasan emosional	Memiliki merek ( <i>brand</i> ) yang terkenal	6, 7
			Memiliki citra yang baik	8
		Kepuasan terhadap harga	Harga yang murah	9, 10
			Memiliki kualitas yang sama	11, 12
		Kepuasan terhadap biaya	Tidak mengeluarkan biaya tambahan	13
			Tidak membutuhkan waktu lama	14

Sumber: Dikaji dari berbagai sumber (2021)

### 3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:126) Populasi adalah wilayah spekulasi yang terdiri dari artikel/subyek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang dikendalikan oleh penulisi untuk dikonsentrasikan dan kemudian dibuat kesimpulan.

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah menggunakan jasa pengiriman J&T Express DC Maja.

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2019:127) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus *Lemeshow*. Rumus *Lemeshow* digunakan untuk menghitung sampel dalam keadaan populasi tidak diketahui.

$$n = \frac{Z_{1-a/2}^2 P(1-P)}{d^2} \quad (\text{Nanincova, 2019})$$

Keterangan:

$n$  = jumlah sampel

$Z^2 (1-a/2)$  = derajat kepercayaan (95%,  $Z = 1,96$ )

$P$  = maksimal estimasi (50% = 0,5)

$d$  = alpha/besar toleransi kesalahan (10% = 0,1)

Maka perhitungan dalam menentukan ukuran jumlah sampel menggunakan rumus *Lemeshow* adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

$n = 96,04$  dibulatkan menjadi 97 orang

Jumlah sampel yang bergantung pada hasil perhitungan yang menggunakan rumus *Lemeshow* adalah 96,04 dan dibulatkan menjadi 97 orang. Sehingga jumlah responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 97 responden.

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019:131) teknika *non probability sampling* merupakan strategi pengujian yang tidak memberikan kebebasan yang setara bagi setiap komponen atau individu dari populasi untuk dipilih sebagai sampel. Sementara *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan alasan tertentu (Sugiyono, 2019:133).

Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini antara lain :

1. Pelanggan yang telah menggunakan jasa pengiriman J&T Express DC Maja minimal 2 kali.
2. Pelanggan yang pernah menggunakan layanan *tracking system* (sistem pelacakan online).

### **3.5 Pengumpulan Data Penelitian**

#### **3.5.1 Sumber Data Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019:194) bila dilihat dari sumber datanya, terdapat dua jenis pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

1. Sumber primer adalah sumber informasi yang secara lugas memberikan informasi kepada pengumpul informasi. Dalam penelitian ini data primer bersumber dari kuesioner yang disebarakan kepada pelanggan J&T Express DC Maja yang telah menggunakan jasa pengiriman J&T Express DC Maja dan pernah menggunakan layanan *tracking system*.
2. Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan informasi kepada pengumpul informasi, misalnya melalui orang lain atau melalui laporan. Dalam penelitian ini data sekunder bersumber dari internet dan laporan historis J&T Express DC Maja.

#### **3.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2018:137) teknik pengumpulan data adalah strategi yang digunakan untuk mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis antara lain sebagai berikut:

1. Kuesioner

Penyebaran kuesioner secara langsung dilakukan dengan mencari responden yang sesuai dengan kriteria penelitian. Sedangkan untuk penyebaran kuesioner secara tidak langsung dilakukan dengan menyebarkan kuesioner berupa *google* formulir melaui *WhatsApp*, *Facebook* dan sebagainya.

## 2. Studi kepustakaan (*library research*)

Studi kepustakaan adalah prosedur pengumpulan informasi perpustakaan, bahan-bahan yang disusun dan referensi yang relevan dengan penelitian yang sedang diselesaikan. Peneliti mengumpulkan data dari berbagai buku maupun sumber lain untuk kemudian dilakukan pengkajian ulang.

## 3. Riset internet (*online research*)

Riset internet adalah strategi pengumpulan informasi yang diperoleh dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena normal dan sosial yang diperhatikan. Secara khusus, kekhasan ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2019:156). Instrumen yang baik harus memiliki 2 (dua) pengukuran, yaitu valid dan reliabel. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 26.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner tertutup, dimana jawaban sudah disediakan oleh peneliti dan responden tidak diberi kesempatan dalam menjawab. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*. Keterangan mengenai pembagian skor dan alternatif jawaban akan ditunjukkan pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
**Skor Alternatif Jawaban**

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu-Ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber: (Sugiyono, 2019:147)

#### 3.5.3.1 Uji Validitas

Menurut (Sugiyono, 2018:192) penelitian yang valid apabila ada kesamaan antara informasi yang dikumpulkan dan informasi yang benar-benar terjadi dalam objek yang diteliti.

Dasar pengambilan keputusan uji validitas:

- Taraf kepercayaan (sig 5%)
- Nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya butir kuesioner yang dimaksud dinyatakan valid.
- Nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, artinya butir kuesioner yang dimaksud dinyatakan tidak valid.

### 3.5.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu tindakan yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu dipercayai dan bila dicoba biasanya akan memberikan informasi yang serupa (Sugiyono 2018:194).

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen ( $r_{hitung}$ ), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

- Bila  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- Bila  $r_{hitung} <$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

## 3.6 Analisis Data

Analisis data adalah tindakan berikutnya sesudah informasi dari semua responden atau sumber data dikumpulkan. Tindakan dalam analisis data adalah menyusun informasi berdasarkan faktor dan jenis responden, menyusun informasi berdasarkan faktor dari semua responden, menyajikan informasi dari setiap faktor yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan estimasi untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. (Sugiyono, 2019:206). Pengolahan data pada analisis jalur dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 26.

### 3.6.1 Rancangan Analisis

#### 3.6.1.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019: 206) analisis deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisis informasi dengan menggambarkan atau menguraikan informasi yang telah dikumpulkan dengan demikian adanya tanpa perencanaan untuk menyebabkan tujuan yang berlaku untuk masyarakat umum atau spekulasi.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*. Skala *Likert* dipergunakan untuk mengukur perilaku, opini, dan impresi seseorang atau sekelompok individu berkenaan dengan gejala sosial (Sugiyono, 2019:146). Untuk menentukan rentang skala menggunakan rumus dibawah ini.

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \text{ (Fadli, 2021:82)}$$

Keterangan:

RS : Rentang Skala

$n$  : Jumlah Sampel

$m$  : Skor Penilaian

Skala terendah :  $n \times 1 = 97 \times 1 = 97$

Skala tertinggi :  $n \times 5 = 97 \times 5 = 485$

$$RS = \frac{97(5-1)}{5}$$

RS = 77,6

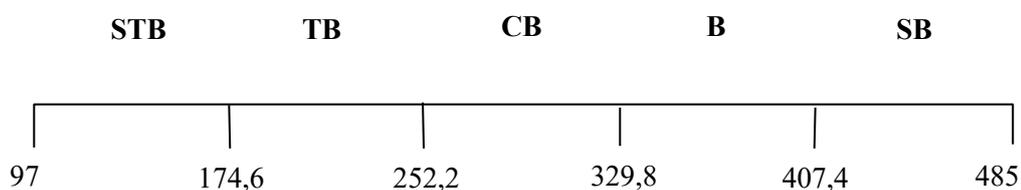
Pada analisis rentang skala jawaban responden pada kuesioner diinterpretasikan disesuaikan dengan masing-masing variabel pada penelitian ini. Interpretasi jawaban terdapat pada Tabel 3.4 dibawah ini.

**Tabel 3.4**  
**Rentang Skala**

Skor	Rentang Skala	Kualitas Layanan Elektronik	Harga	Kepuasan Konsumen
1	97 – 174,6	Sangat Tidak Baik	Sangat Mahal	Sangat Tidak Puas
2	174,7 – 252,2	Tidak Baik	Mahal	Tidak Puas
3	252,3 – 329,8	Cukup Baik	Cukup Murah	Cukup Puas
4	329,9 – 407,4	Baik	Murah	Puas
5	407,5 – 485	Sangat Baik	Sangat Murah	Sangat Puas

Sumber : Data Diolah (2021)

Berikut merupakan rentang skala yang digambarkan menggunakan *Bar Scale* (bar skala):



**Gambar 3.2 Bar Scale**  
**Sumber: Data Diolah (2021)**

Skala likert memiliki ciri khas, dimana saat skor yang diperoleh dari seorang responden semakin tinggi, maka mengindikasikan sikap responden terhadap objek yang diteliti akan semakin baik/positif pula. Alternatif jawaban dimulai dari 1 sampai 5. Hal ini bertujuan untuk membimbing responden agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang benar-benar menggambarkan kondisi responden.

### 3.6.1.2 Analisis Verifikatif

#### 1) Transformasi Data

Menurut (Ghozali, 2018:34) transformasi data adalah data yang tidak berdistribusi secara normal dan dapat di transformasi supaya data tersebut menjadi normal. Agar dapat melakukan penormalan data, sebelumnya perlu untuk mengetahui bentuk grafik histogram dari data yang ada, apakah termasuk *moderate positive skewnes*, *substansial positive skewnes*, *severe positive skewnes* dengan bentuk L, dan lain-lain. Dengan mengetahui bentuk dari grafik histogram, maka dapat menentukan bentuk transformasinya.

#### 2) Uji Normalitas

Menurut (Fadli & Faddila, 2018:35) uji normalitas yaitu uji yang diterapkan pada semua variabel independen melalui penggunaan uji *kolmogorov smirnov*. Melalui penggunaan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 26 selanjutnya dapat dilakukan pengolahan data.

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas:

- Nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- Nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

### 3) Analisis Jalur (*Path Analysis*)

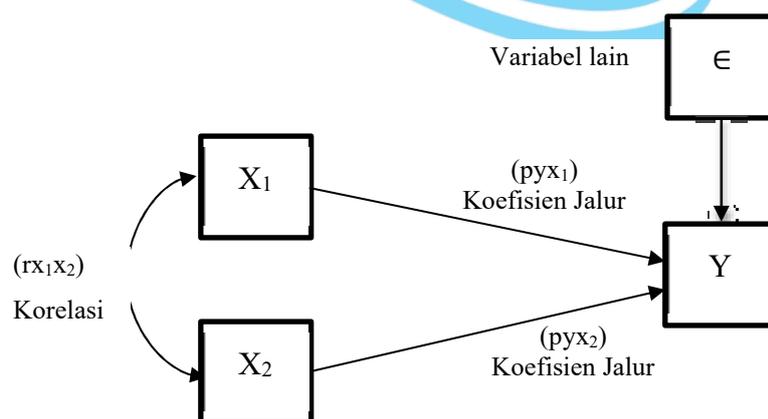
Menurut (Kadir, 2015:241) analisis jalur adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh langsung antara kualitas layanan elektronik dan harga terhadap kepuasan pelanggan dan pengaruh tidak langsung kualitas layanan elektronik dan harga terhadap kepuasan pelanggan J&T Express DC Maja. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 26.

Adapun langkah-langkah untuk menguji analisis jalur adalah sebagai berikut:

- Menguraikan hipotesis yang telah dirumuskan
- Menguraikan persamaan *structural* yang telah dirumuskan  

$$Y = \rho_{yx1} + \rho_{yx2} + \varepsilon$$
- Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi.
- Gambarkan grafik jalur secara lengkap, tentukan sub-strukturnya dan tentukan kondisi dasar yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
- Hitung koefisien regresi untuk desain yang telah direncanakan dengan menggunakan persamaan regresi ganda.
- Hitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan), melalui pengujian secara menyeluruh dari hipotesis statistik.

Berikut merupakan rancangan analisis jalur dapat dilihat pada Gambar 3.3 dibawah ini.



**Gambar 3. 3 Analisis Jalur**  
**Sumber : Kadir (2015:245)**

Keterangan :

$X_1$  : Kualitas layanan elektronik

$X_2$  : Harga

$Y$  : Kepuasan Pelanggan

$\varepsilon$  : Variabel lain yang tidak diukur, tetapi mempengaruhi  $Y$

$\rho_{yx_1}$  : Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung  $X_1$  terhadap  $Y$

$\rho_{yx_2}$  : Koefisien jalur yang menggambar besarnya pengaruh langsung  $X_2$  terhadap  $Y$

$r$  : Korelasi

$r_{x_1x_2}$  : Korelasi  $X_1$  dan  $X_2$

#### 4) Analisis Korelasi (Uji R)

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui korelasi (besar dan arahnya) antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  (Fadli & Faddila, 2018:59). Adapun dalam menganalisis korelasi dapat diukur melalui ketentuan sebagai berikut.

**Tabel 3. 5**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2019:248)

#### 3.6.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan suatu cara untuk mengolah data penelitian agar bisa menjawab permasalahan dalam penelitian. Pengujian hipotesis yang dilakukan antara lain:

### 3.6.2.1 Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur sejauh mana komitmen variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada dasarnya mengukur seberapa jauh kapabilitas model dalam menjelaskan variasi dalam variabel terikat.

Nilai koefisien determinasi berada di kisaran nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil menyiratkan bahwa kapasitas variabel-variabel bebas dalam mengklarifikasi variasi variabel terikat sangat terbatas. Nilai mendekati satu menyiratkan bahwa variabel-variabel bebas memberikan hampir semua data yang diharapkan untuk meramalkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2018:97).

### 3.6.2.2 Uji Parsial (uji t)

Uji t umumnya menunjukkan sejauh mana pengaruh variabel independen secara partikelir/parsial dalam memperjelas keragaman variabel terikat (Ghozali, 2018:98).

Selanjutnya, pada uji t menggunakan tingkat signifikansi ( $p$ ) 0,05 dengan kriteria :

- Jika nilai signifikansi  $<$  probabilitas 0,05 maka ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y atau hipotesis diterima.
- Jika nilai signifikansi  $>$  probabilitas 0,05 maka tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y atau hipotesis ditolak.

### 3.6.2.3 Uji Simultan (uji F)

Uji F dilakukan untuk menguji tingkat signifikansi variabel bebas (X) secara eksklusif dengan variabel terikat (Y) secara bersama-sama (Ghozali, 2018:98).

Selanjutnya, pada uji F menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan kriteria:

- Jika nilai signifikansi ( $sig$ )  $<$  0,05 maka hipotesis diterima.
- Jika nilai signifikansi ( $sig$ )  $>$  0,05 maka hipotesis ditolak.