

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Didalam skripsi ini, metoda yang digunakan oleh penulis adalah metoda penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono (2018) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Maka penelitian ini didesain bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Kualitas layanan e-tracking, Ketepatan Waktu Pengiriman dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan J&T Express dicabang kelapa gading jakarta utara.

Berdasarkan jenis investigasi, peneliti menggunakan penelitian kausal didalam penelitian ilmiah ini. Menurut Sugiono (2018) penelitian kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini terdapat variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (variable yang dipengaruhi)

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiono (2018) populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi didalam penelitian ini adalah pengguna jasa pengiriman J&T Express dicabang kelapa gading Jakarta utara.

Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka dalam penelitian ini yang akan dijadikan populasi adalah pelanggan yang pernah menggunakan jasa pada J&T Express cabang kelapa gading jakarta utara.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiono (2018) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Didalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *nonprobability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, Sugiono (2018). Dikarenakan jumlah pelanggan pengguna jasa pengiriman J&T Xpress dicabang kelapa gading jakarta utara yang tidak diketahui, sehingga sampel penelitian dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2}{4/(moe)^2}$$

Keterangan: n = Ukuran sampel

Z = 1,96 score pada tingkat signifikan tertentu (95%)

Moe = Tingkat kesalahan maksimum adalah 10%

Dari rumusan tersebut diatas maka jumlah penentuan sampel dapat dilakukan melalui perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2}{4/(10\%)^2}$$

n = 96,04

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang di tetapkan sebanyak 96 responden. Untuk memudahkan penelitian, maka peneliti memilih sampel sebesar 100 responden.

### 3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini ialah data primer dan data sekunder. Menurut Sugiono (2018) menyatakan bahwa data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Seperti data yang diamati, dicatat dan diperoleh langsung oleh peneliti yang langsung dari perusahaan yang dijadikan objek penelitian. Data primer didalam penelitian ini merupakan data kuesioner dari pengguna jasa pengiriman J&T Express yang mengenai pengaruh *Kualitas Layanan e-tracking, Ketepatan Waktu Pengiriman dan Harga* terhadap kepuasan pelanggan perusahaan J&T Express.

Teknik pengumpulan data didalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Menurut Sugiono (2018) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Dalam penelitian ini, pengukuran skala yang digunakan adalah skala ordinal. Skala ini adalah dasar dalam skala likert. Menurut Sugiono (2018) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dapat dijadikan tolak ukur untuk menyusun alat-alat instrumen yang dapat menjadi pernyataan atau pertanyaan. Guna mendapatkan hasil dari responden terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini, maka peneliti bisa menggunakan data interval dengan perbandingan skor interval 1-5 adalah sebagai berikut:

- a. STS = “Sangat Tidak Setuju” diberi skor 1
- b. TS = “Tidak Setuju” diberi skor 2
- c. KS = “Netral” diberi skor 3
- d. S = “Setuju” diberi skor 4
- e. SS =”Sangat Setuju” diberi skor 5

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiono (2018) mengemukakan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

#### 3.4.1 Variabel Eksogen

Menurut Sugiono (2018) variabel eksogen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel eksogen yang terdapat dalam penelitian ini yaitu:

##### 1.) Kualitas Layanan e-tracking

Perseptif tentang kualitas pelayanan e-tracking adalah layanan yang dapat memudahkan pelanggan didalam memantau posisi barang yang sudah dibeli, sistem yang dapat melihat dimana dan siapa yang sedang memproses barang pelanggan secara *real time* dan dapat meyakinkan pelanggan bahwa sistem yang di diaplikasikan untuk memudahkan pelanggan juga mudah digunakan. *Elektronic service quality* diartikan “ seberapa jauh sistus web bisa memfasilitasi kegiatan pembelian, kegiatan belanja dan kegiatan pengiriman produk ataupun jasa secara efisien dan juga efektif ” menurut Zheitaml et., al, (2013) kualitas layanan jasa di lingkungan *online* atau elektronik menjadi salah satu hal yang sangat penting di dalam menentukan bahkan kegagalan dari suatu kegiatan perdagangan elektornik. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ini menggunakan indikator dari Galuh Dwi Septiani (2019) yang meliputi:

**TABEL 3.1 DEFINISI OPERASIONALISASI  
VARIABEL KUALITAS LAYANAN E-TRACKING**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penjelasan Indikator</b>	<b>Pernyataan</b>
<b>Layanan E-tracking (X<sub>1</sub>)</b>	Memudahkan	Mempertahankan dan berusaha memberikan kemudahan untuk pelanggan	1
	Desain Situs WEB	Pelanggan dimudahkan mengetahui update dari paketnya karena desain web mudah dipahami dan Pengecekan paket dapat dengan mudah dilakukan dimanapun dan kapanpun disitus layanan pengecekan barang	2
	Keamanan/ Privasi	<i>Website</i> memiliki sistem keamanan yang baik.	3
	<i>Customer service</i>	Perusahaan menyediakan layanan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan dan komplemen dengan cepat dan tepat	4

Sumber : Galuh Dwi Septiani dalam Tjiptono (2016)

## 2.) Ketepatan Waktu Pengiriman

Waktu pengiriman merupakan jangka waktu pelanggan memesan produk hingga produk tersebut tiba dipelanggan (Aminah et., al., 2017). Dalam penelitian ini variabel ketepatan waktu pengiriman yang dimaksud yaitu bagaimana perusahaan jasa pengiriman dapat mengantarkan barang dengan tepat waktu berdasarkan estimasi yang diberikan. Variabel ketepatan waktu pengiriman penelitian ini dilihat menggunakan indikator menurut Aminah et., al., (2017) yang meliputi:

**TABEL 3.2 DEFINISI OPERASIONALISASI  
VARIABEL KETEPATAN WAKTU PENGIRIMAN**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penjelasan Indikator</b>	<b>Pernyataan</b>
<b>Ketepatan Waktu Pengiriman (X<sub>2</sub>)</b>	Memenuhi Janji	Paket/dokumen dikirimkan tepat waktu sesuai dengan yang dijanjikan.	3
	Memberikan kepercayaan	Pekerjaan yang memberikan rasa percaya dan tidak mengecewakan	4
	Tanggung jawab	Kewajiban atau beban yang harus di pikul atau dipenuhi	5
	Hindari menunda	Pekerjaan yang memiliki kewajiban untuk segera menyelesaikan	6

Sumber : Brillyan. J.S dalam Aminah et., al., (2017)

### 3.) Harga

Secara umum harga adalah hal yang mendasari pelanggan untuk menggunakan produk yang ditawarkan, dan harga menentukan sebuah produk apakah akan dibeli atau tidak, menurut Philip Kotler (2012) Harga adalah jumlah uang yang harus dibayar pelanggan untuk suatu produk, pada penelitian ini Pengaruh Harga mengacu dari keyakinan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Berikut dibawah ini definisi oprasional indikator Harga dalam penelitian ini yaitu:

**TABEL 3.3 DEFINISI OPERASIONALISASI  
VARIABEL HARGA**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penjelasan Indikator</b>	<b>Pernyataan</b>
<b>Harga (X<sub>3</sub>)</b>	Kesesuaian harga dengan kualitas produk	Layanan harga yang sesuai dengan kualitas produk suatu barang, dan harga tersebut dapat memberikan kepuasan	1
	Daya saing harga	Kemampuan dan kinerja perusahaan didalam menetapkan harga	2
	Keterjangkauan harga	Harapan yang diinginkan oleh pelanggan sebelum mereka melakukan pembelian	3
	Kesesuaian harga dengan manfaat	Harga dan manfaat harus sesuai dengan jumlah yang dibayarkan oleh pelanggan	4

Sumber : Muhamad Yusuf dalam kotler & keller (2016)

### 3.4.2 Variabel Endogen

Variabel endogen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, Sugiyono (2018). Dalam penelitian ini yang termaksud variabel endogen yaitu:

#### 1.) Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah bentuk rasa senang atau kecewa yang muncul setelah membandingkan kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (atau hasil) yang diharapkan, Kotler (2014). Indikator yang dipakai dalam penelitian ini adalah untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan, indikator yang digunakan oleh penelitian ini yaitu faktor kepuasan pelanggan yang dapat dilihat dari faktor internal dan eksternal perusahaan. Hal yang harus diperhatikan perusahaan dalam mengamati kepuasan pelanggan yaitu:

**TABEL 3.4 DEFINISI OPERASIONALISASI  
VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penjelasan Indikator</b>	<b>Pernyataan</b>
<b>Kepuasan Pelanggan (Y)</b>	Kesesuaian harapan dan kenyataan	Ekspektasi atau harapan yang dituangkan dalam produk/jasa yang ditawarkan dan menjadi kenyataan seperti yang diinginkan pelanggan	1
	Kualitas customer service	Pelayanan yang responsif yang dapat dihubungi untuk menjawab kebutuhan pelanggan	2
	Kesediaan merekomendasikan	Kepercayaan yang sudah didapat dan membuat pelanggan bersedia merekomendasikan tanpa diminta	3
	Minat menggunakan kembali	Kepuasan pelanggan yang membuat pelanggan kembali menggunakan barang/jasa yang ditawarkan	4

Sumber : Brillyan J.S dalam Sinaga (2017)

### 3.5 Metode Analisa Data

Metode penelitian ini menggunakan metode analisis data menggunakan *software smartpls 3.0*. PLS adalah salah satu metode statistika SEM yang berbasis varian yang diberi desain untuk dapat menyelesaikan regresi berganda ketika terdapat permasalahan spesifik data. PLS (*Partial Least Square*) adalah *factor indeterminacy* metode analisis yang *power full* dengan tidak mengasumsikan data dengan pengukuran skala tertentu, dan jumlah sampel kecil. PLS juga dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori. Jika dibandingkan dengan *covariance based SEM* (yang diwakili *software EQS, LISREL, atau AMOS*) *componen based* PLS dapat menghindari dua masalah yang dihadapi oleh *covariance based SEM* (CBSEM) adalah *inadmissible solution*. Dengan tujuan untuk prediksi, dengan pendekatan PLS lebih cocok karena pendekatan PLS dapat diasumsikan bahwa semua ukuran *variance* berguna untuk dijelaskan. PLS adalah model umum yang



meliputi teknik regresi berganda, korelasi kanonikal, redundancy analysis, *multivariate analysis of variance* (MANOVA) dan *principle component analysis* (Ghozali, 2015).

PLS bertujuan untuk membantu peneliti agar mendapatkan nilai variable laten yang bertujuan untuk prediksi. Dengan model formalnya mendefinisikan variable laten dan linier agregat dari indikator-indikatornya.

### **3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Menurut Sugiono (2018) menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Metode penelitian yang dilakukan pada populasi (dengan tidak mengambil sampel) jelas dengan menggunakan statistik deskriptif didalam analisisnya. Tetapi jika penelitian dilakukan dengan sampel, maka analisisnya bisa menggunakan infrensial maupun statistik deskriptif. Data tersebut didapat dari jawaban-jawaban responden atas item-item yang didapat dalam kuesioner dan diperoleh dengan cara ditabulasikan dan dikelompokan kemudian diberi penjelasan.

#### **3.5.1.1 Uji Instrumen**

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan di gunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Bila variabel penelitiannya empat, maka jumlah instrumen yang digunakan untuk penelitian juga empat. Instrumen – instrumen penelitian sudah ada yang dibakukan, tetapi masih ada yang harus dibuat peneliti sendiri. Karena instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan 27 pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala (Sugiyono 2018)

### 3.5.1.2 Analisis Partial Least Square (PLS)

PLS (*Partial Least Square*) didalam model pengukuran menggunakan metode *principle component analysis*, yaitu blok ekstrasi varian agar dapat melihat hubungan indikator dengan konstruk latennya dengan mengira/menghitung total varian yang terdiri dari varian *error* (*error variance*), varian umum (*common variance*) dan varian spesifik (*spesific variance*) sehingga menjadikan total varian menjadi tinggi.

Langkah-langkah pengujian analisis PLS:

#### 1.) Evaluasi Measurement Model (Merancang Outer Model)

Model Outer juga sering disebut (*measurement model* atau *Outer relation*) mendefinisikan bagaimana dari setiap blok indikator saling berhubungan langsung dengan *variabel laten*. Indikator reflektif dengan blok dapat ditulis persamaannya sebagai berikut, Ghozali (2015):

$$Y = \Lambda Y \eta + \varepsilon + \xi X = \Lambda x$$

Dimana  $x$  dan  $y$  menjadi indikator atau manifest variabel bagi variabel laten eksogen dan endogen dan  $\eta$ .

Residual yang diukur atas  $\varepsilon X$  dan  $\xi X$  bisa diinterpretasikan menjadi kesalahan pengukuran Ghozali (2015)

#### a. *Convergent Validity*

pengujian *Convergent Validity* terdapat dari masing-masing indikator konstruk dan dihitung dengan PLS (*Partial Least Square*) menurut Ghozali (2015) suatu indikator dikatakan reabilitas yang baik jika nilainya lebih besar dari 0.70 sedangkan pada nilai loading factor 0.50 sampai 0.60 dapat dianggap cukup. Bersumber pada kriteria ini apabila loading factor dibawah 0.50 lalu didrop dari model.

### **b. Average Variance Extracted (AVE)**

Pengujian average variance extracted (AVE) adalah setiap konstruk sama korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya didalam model, bahwa dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Maka nilai AVE direkomendasikan mesti lebih besar dari 0.50 mempunyai arti bahwa 50% ataupun lebih *variance* dari indikator bisa dijelaskan.

### **c. Discriminant Validity**

Pengujian *Discriminant Validity*, penunjuk *reflektif* maka dinilai pada crossloading antara indikator dengan konstraknya. Indikator dinyatakan valid jika mempunyai nilai *loading factor* yang tertinggi kepada konstruk yang dituju dibanding *loading factor* untuk konstruk lain, bahwa konstruk laten memprediksi ukuran dari blok maka mereka lebih baik daripada ukuran dari blok lainnya.

### **d. Composite Reliability**

Pengujian *Composite Reliability* dipakai untuk menguji realibilitas instrumen didalam suatu model penelitian. Konstruk dapat dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik atau kuesioner yang dipakai sebagai alat penelitian dan ini telah konsisten, jika di seluruh variabel nilai *composite reliability* ataupun *cronbach alpha*  $\geq 0,70$  Ghazali (2015)

## **2.) Pengujian Model Struktural / Uji Hipotesis (inner model)**

Inner model kadang disebut dengan (*linier relation, substantive theory dan structural model*) menggambarkan kaitan antara variabel *laten* yang berdasarkan pada *substantive theory* Ghazali (2015). Pengujian model struktural dilakukan karena melihat nilai R-square merupakan uji *goodness-fitmodel*. Tahapan

pengujian model struktural (uji hipotesis) menggunakan dengan langkah-langkah berikut:

**a. *R-square***

(R-Square) digunakan untuk mengukur seberapa banyak variabel endogen dipengaruhi oleh variabel lainnya, hasil R-square sebesar 0,67 ke atas untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan pengaruh variabel eksogen (yang mempengaruhi) terhadap variabel endogen (yang dipengaruhi) termasuk dalam kategori baik. Sedangkan jika hasilnya sebesar 0,33 – 0,67 maka termasuk dalam kategori sedang, dan jika hasilnya sebesar 0,19 – 0,33 maka termasuk dalam kategori lemah.

**b. *Path Coefficient***

path coefficient digunakan untuk menunjukkan seberapa kuat efek atau pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Jika nilai 0 pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen positif.

**c. Uji Hipotesis**

Hasil pengujian hipotesis nilai estimasi akan menjadi hubungan jalur model struktural harus signifikan. Nilai yang signifikansi ini bisa diperoleh lewat prosedur bootstrapping. Memandang signifikansi atas hipotesis dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai makna *T-statistic* pada *algorithm bootstrapping report* nilai makna *T-statistic* wajib lebih dari 1,96.

**d. *Predictive Relevance***

Nilai  $Q^2 > 0$  menunjukkan bukti bahwa nilai-nilai yang diobservasi sudah direkonstruksi dengan baik dengan demikian model mempunyai relevansi prediktif. Sedang nilai  $Q^2 < 0$  menunjukkan tidak adanya relevansi prediktif. Nilai  $q^2$  digunakan untuk melihat pengaruh relatif model struktural terhadap pengukuran observasi untuk variabel tergantung laten (variabel laten endogenous).