

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah JNE Express. JNE adalah perusahaan yang bergerak di sektor ekspedisi, baik berupa dokumen maupun paket. JNE merupakan perusahaan yang mengedepankan sumber daya manusia sekaligus teknologi dalam menawarkan jasanya sebagai bagian dari pengembangan. Pengembangan yang canggih tersebut terdiri dari mesin X-Ray, GPS, hingga alat komunikasi satelit.

Jaringan pengiriman barang melalui JNE Ekpress menjangkau seluruh Indonesia (lebih dari 1500 drop point). Seluruh informasi terkait pengiriman barang bisa diakses secara terbuka di website www.jne.co.id dan aplikasi yang sudah tersedia di *smartphone*.

2. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah pelanggan JNE. Data pelanggan JNE diambil dari beberapa data pelanggan pada kantor pusat. Selain itu peneliti juga mencari subjek penelitian melalui media sosial untuk dikirim *link* kuesioner.

B. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu jenis data primer. Dimana data primer diperoleh dari metode survei berupa hasil penyebaran kuesioner. Menurut Sugiono (2015) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan menyediakan pertanyaan-pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh responden. Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yakni kuesioner tertutup, dimana

sudah terdapat alternatif jawaban untuk menjawab pertanyaan yang diberikan, sehingga hal ini akan memudahkan responden.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel. *Nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu dengan pertimbangan tertentu (Sekaran, 2006). Adapun pertimbangan dalam pemilihan responden sebagai sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Responden *purposive sampling* didalamnya tergolong dalam kriteria seperti:

- a. Konsumen yang pernah menggunakan jasa dari JNE minimal 2x.
- b. Responden berumur ≥ 18 tahun.

Penetapan kriteria tersebut bukan tanpa alasan. Alasan yang pertama terkait pernah melakukan transaksi minimal 2 kali, alasannya karena konsumen tidak memandang atau menilai sesuatu hanya sekilas saja dan memiliki pengalaman yang berbeda ketika pernah melakukan 2 kali transaksi atau lebih. Alasan ke 2 mengenai umur ditetapkan lebih dari atau sama dengan 18 tahun, karena pada umur tersebut dinilai sudah mempunyai pemikiran yang dewasa dan memiliki *logical thinking* yang baik.

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 150 responden dimana jumlah tersebut sudah memenuhi batas minimal responden yaitu sebesar 100 responden dengan menggunakan alat analisis AMOS 24.

D. Definisi Operasional dan Pengertian Variabel

Penelitian ini terdiri dari 3 variabel dan 26 indikator, yaitu:

Tabel 3.1
Variabel, Definisi, Indikator dan Sumber.

No	Nama Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
1	<i>Logistic Service Quality (LSQ)</i>	<i>Logistics Service Quality</i> adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh penyedia layanan pengiriman barang yang konsisten terhadap kualitas dan efisiensi pengiriman.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan layanan sesuai permintaan (LSQ1) 2. Website/Aplikasi memberikan informasi tentang produk (LSQ2) 3. Prosedur yang mudah dan cepat (LSQ3) 4. Jumlah dan jenis pengiriman sesuai permintaan (LSQ4) 5. Kondisi barang baik (tidak rusak) (LSQ5) 6. Penanganan barang (LSQ6) 7. Respon dan tanggapan atas permasalahan (LSQ7) 8. Pengiriman tepat waktu (LSQ8) 	Bianda et al., 2014
2	<i>Information System (IS)</i>	<i>Information System</i> adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan akses sistem (IS1) 2. Waktu respon sistem (IS2) 3. Ketersediaan informasi pengiriman (IS3) 4. Ketersediaan informasi tarif (IS4) 5. Ketersediaan informasi lokasi kantor pelayanan (IS5) 6. Keakuratan informasi (IS6) 	Petter et al., 2008
3	<i>Supply Chain Relationship (SCR)</i>	<i>Supply Chain Relationship</i> adalah hubungan atas tingkat kepercayaan antara pelanggan pemasok dan mitra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puas dengan pengalaman bertransaksi (SCR1) 2. Perasaan senang telah memilih layanan jasa dibanding pesaingnya (SCR2) 	Kwon and Suh, 2004 Razavi et al., 2016

		perusahaan pengiriman barang.	3. Secara keseluruhan merupakan pilihan yang bijak (SCR3) 4. Keyakinan perusahaan dapat melayani (SCR4) 5. Keyakinan perusahaan dapat dipercaya (SCR5) 6. Keyakinan perusahaan dapat melindungi informasi penting (SCR6) 7. Tetap menjadi pelanggan perusahaan (SCR7) 8. Merekomendasikan terhadap orang lain (SCR8)	
--	--	-------------------------------	---	--

E. Uji Kualitas Instrumen

Dalam uji kualitas instrumen ini dapat mengetahui apakah hasil yang diperoleh valid atau tidak uji kualitas instrumen dapat dilakukan melalui dua cara yaitu uji validitas dan uji realibilitas.

a. Uji Validitas

Validnya sebuah instrumen atau daftar pertanyaan dalam kuesioner yakni ketika pertanyaan tersebut dapat mengukur apa yang ingin diukur dan dapat mengungkap data secara tepat dari variabel yang diteliti. Menurut Ghozali (2016) uji validitas dapat digunakan untuk mengukur kuesioner dikatakan valid atau tidak. Uji Validitas instrumen dalam penelitian ini diolah menggunakan program software IBM SPSS AMOS 24. Dalam menganalisis uji validitas pada amos ini dapat dilihat dari nilai loading factor yang signifikan atau *standardized loading estimate* harus sama dengan 0,5 atau di atasnya (Ghozali, 2016).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi untuk menguji data yang telah dihimpun dari jawaban kuesioner yang telah dibagikan. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan yang didapat adalah konsisten atau stabil (Ghozali, 2016). Uji Reliabilitas akan dilakukan pengukuran hanya sekali saja atau biasa dikatakan *One Shot*. Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini diolah menggunakan uji statistik Cronbach Alpha (α) pada program software IBM SPSS AMOS 24 dengan melihat nilai *Construct reliability* harus $>0,7$. *Construct reability* dinilai memberikan nilai reliabilitas yang lebih tinggi dibanding Cronbach Alpha (Ghozali, 2016). Untuk dapat mencari *Construct Reliability* peneliti dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^n \delta_i)}$$

$\lambda_i = \text{factor loading}$

$\delta_i = \text{jumlah kesalahan pengukuran}$

F. Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Sebuah penelitian harus melakukan analisis data dan menginterpretasikan hasilnya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti dalam rangka mengungkap fenomena yang telah didapat. Analisis data adalah proses penyederhanaan data hingga menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Dalam menganalisis data harus memilih metode yang tepat agar sesuai dengan pola penelitian dan variabel yang akan diteliti.

Penelitian ini menggunakan alat analisis SEM (*Structural Equation Modeling*), yang dioperasikan melalui program IBM SPSS AMOS 24 atau Model

Persamaan Struktural dengan program AMOS 24 sesuai dengan model yang dikembangkan dan kerangka pemikiran teoritis dalam penelitian (Ghozali, 2016).

Penggunaan program SEM AMOS 24 sebagai alat analisis memiliki beberapa alasan yakni sesuai dengan fungsi SEM yang digunakan untuk:

- a. Mengkonfirmasi unidimensionalisasi dari berbagai indikator untuk sebuah konstruk/konsep/faktor.
- b. Menguji kesesuaian/ketepatan sebuah model berdasarkan data empiris yang diteliti.
- c. Menguji kesesuaian model sekaligus hubungan kausalitas antar faktor yang dibangun/diamati dalam model penelitian.

Adapun Pengujian asumsi SEM yang dilakukan meliputi:

1. Ukuran Sampel

Dari ukuran sampel akan mendapat nilai sebagai dasar untuk mengestimasi sampling error. Estimasi model menggunakan maximum Likelihood minimal diperlukan 100, dan jumlah responden yang direkomendasikan untuk ukuran sampel yakni antara 100-200 agar mendapatkan hasil yang stabil atau konsisten (Ghozali, 2016).

2. Uji Normalitas Data

Untuk mengevaluasi normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan kriteria critical ratio skewness pada tingkat signifikan 0,01 yakni sebesar ± 2.58 . Jika critical ratio skewness di bawah harga mutlak 2.58 maka dapat disimpulkan data tersebut mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2016).

3. Evaluasi Outlier

Outlier adalah kondisi observasi dari beberapa data yang memiliki karakteristik yang mencolok berbeda dengan obeservasi lainnya dan muncul nilai yang ekstrim dengan yang lainnya, hal ini dapat terjadi dalam variabel tunggal maupun variabel kombinasi (Ghozali, 2016). Untuk mendeteksi terhadap outlier, pada hal ini dapat melihat nilai mahalanobis distance dengan membandingkan pada kriteria nilai chi-square pada *degree of freedom* (sesuai jumlah indikator) dan $\alpha = 0,001$. (Ghozali, 2016).

Berikut ini langkah-langkah teknik analisis SEM pada AMOS 24, dimana tahapan dalam penelitian ini mangacu pada tahapan Ghozali (2016), sebagai berikut:

a. Langkah 1: Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka yang sudah dijelaskan sebelumnya, pengembangan model dalam penelitian ini telah dilakukan, dimana terdapat tiga variabel yang terdiri dari satu variabel eksogen, satu variabel endogen dan satu variabel mediasi. Ketiga variabel diukur dengan menggunakan indikator untuk menguji hubungan kausalitas antara *logistic service quality*, sistem informasi dan *supply chain relationship*.

b. Langkah 2 dan 3: Menyusun Diagram Jalur dan Konversi Diagram

Pada tahap ini sudah terbentuk diagram jalur yang digambarkan dalam model penelitian. Hal ini karena pada tahap sebelumnya masing-masing variabel beserta indikator yang telah dibangun dihubungkan antara satu dengan lainnya. Berdasarkan kerangka pemikiran teoritis yang dikembangkan maka masing-masing model kausalitas dapat dibuat.

Diagram jalur ini dapat dikonversikan ke persamaan struktural dalam SEM AMOS 24.

c. Langkah 4: Memilih Jenis Input Matriks dan Estimasi yang Diusulkan

Dalam proses input data pada SEM menggunakan matrik varian/kovarian atau matrik korelasi untuk seluruh estimasi program yang digunakan dalam input data adalah SPSS versi 24 dan program yang digunakan untuk pengolahan data menggunakan AMOS 24 dengan *maximum likelihood estimation*.

d. Langkah 5: Menilai Identifikasi Model Struktural

Problem identifikasi model adalah model yang tidak mampu dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Berikut cara melihat gejala-gejala masalah identifikasi seperti: standard error yang besar pada salah satu atau lebih koefisien, nilai estimasi yang tidak wajar (misalnya varian eror yang negatif), nilai korelasi ($>0,90$) dimana nilai itu sangat tinggi antar koefisien estimasi. Setelah mendapati problem tersebut solusi untuk mengatasi problem identifikasi yakni menetapkan lebih banyak kendala dalam model (menghilangkan beberapa koefisien estimasi) hingga masalah yang sebelumnya ada akan menghilang.

e. Langkah 6: menilai kriteria *Goodness-of-fit*

Menilai kelayakan model adalah menganalisis terhadap data yang diolah apakah memenuhi asumsi model struktural, melihat ada tidaknya *offending estimate* dan menilai *overall model fit* dengan berbagai kriteria yang ada, diantaranya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2
Kriteria *Goodness of Fit*

No.	Kriteria	Cut of Value
1	Chi-square (X^2)	Diharapkan Kecil
2	X^2 -Significance Probability	≥ 0.05
3	Relative X^2 (CMIN/DF)	≤ 2.00
4	GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>)	≥ 0.90
5	AGFI (<i>Ajusted Goodness of Fit Index</i>)	≥ 0.80
6	Tucker-Lewis Index (TLI)	≥ 0.90
7	<i>Comparative Fit Index</i>	≥ 0.90
8	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	≤ 0.08

Sumber: (Ghozali, 2016)

f. Interpretasi dan Modifikasi terhadap Model

Tahap terakhir yang harus dilakukan pada SEM yakni melakukan interpretasi apabila model yang dihasilkan sudah diterima. Namun ketika model yang diperoleh pada langkah sebelumnya tidak fit, perlu dilakukan modifikasi model. Segala modifikasi yang akan dilakukan harus memperhatikan atau berdasar teori yang mendukung model tersebut.