

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bermaksud memberikan penjelasan hubungan kausalitas antar variabel melalui pengujian hipotesis. Desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antar variabel (Sanusi, 2011:14).

Di dalam penelitian ini digunakan dua jenis variabel yang terdiri dari variabel eksogen (variabel bebas/independen) yaitu Kualitas Produk (X_1), Kualitas Produk (X_2) dan variabel endogen (variabel terikat/dependen) yaitu Kepuasan Pelanggan (Y_1), Keputusan Pembelian (Y_2).

3.2 Operasional Penelitian

Variabel-variabel penelitian harus didefinisikan secara jelas, sehingga tidak menimbulkan pengertian yang berarti ganda. Definisi variabel juga memberikan batasan sejauh mana penelitian yang akan dilakukan. Operasional variabel diperlukan untuk mengubah masalah yang diteliti ke dalam bentuk variabel, kemudian menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait

3.2.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang memengaruhi variabel lain (Sanusi, 2011:50). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah kualitas produk dan kualitas layanan.

3.2.1.1. Kualitas Produk (X₁)

Kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan (Kotler, 2011:143). Ada delapan indikator kualitas produk (Wahjono, 2013:21), yaitu:

1. Kinerja (*performance*)
2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*)
3. Kehandalan (*reliability*)
4. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specifications*)
5. Daya tahan (*durability*)

3.2.1.2. Kualitas Layanan (X₂)

Kualitas pelayanan adalah suatu komitmen untuk merealisasikan konsep yang berorientasi pada pelanggan, menetapkan suatu standar kinerja pelayanan, mengukur kinerja dengan melakukan *benchmark*, mengenali dan memberikan perilaku teladan serta memelihara daya tarik bagi pelanggan setiap saat dalam upaya meningkatkan penjualan (Usmara, 2008:146). Ada lima indikator kualitas layanan (Usmara, 2008:141), yaitu:

1. *Tangibles* (Bukti Langsung)
2. *Reliability* (Kehandalan)
3. *Responsiveness* (Daya Tanggap)
4. *Assurance* (Jaminan)
5. *Empathy* (Empati)

3.2.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (Sanusi, 2011:50). Variabel *dependent* (Y) dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan dan keputusan pembelian.

3.2.2.1. Kepuasan pelanggan (Y_1)

Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (hasil) yang dia rasakan dibandingkan dengan harapannya (Usmara, 2008:116). Ada empat indikator kepuasan pelanggan (Kotler, 2016:155), yaitu:

1. *Re-purchase*
2. Menciptakan *Word of Mouth*
3. Menciptakan Citra Merek
4. Menciptakan keputusan pembelian pada perusahaan yang sama

3.2.2.2. Keputusan Pembelian (Y_2)

Keputusan pembelian adalah sebuah proses dimana konsumen mengenal masalahnya, mencari informasi mengenai produk atau merek tertentu dan mengevaluasi seberapa baik masing-masing alternatif tersebut dapat memecahkan masalahnya, yang kemudian mengarah kepada keputusan pembelian (Tjiptono, 2008:19). Terdapat lima indikator keputusan konsumen antara lain (Sunyoto, 2015:90):

1. Diketahui adanya *problem* tertentu
2. Mencari pemecahan-pemecahan alternatif dan informasi
3. Evaluasi alternatif
4. Keputusan pembelian
5. Konsumsi pascapembelian dan evaluasi

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X_1)	Kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan. Sumber: (Kotler, 2011:143)	Adapun indikator-indikator dari kualitas produk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. Kinerja (<i>performance</i>) 2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (<i>features</i>) 3. Keandalan 4. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>conformance to specifications</i>) 5. Daya tahan (<i>durability</i>) Sumber: (Wahjono, 2013:21)	Ordinal

Lanjutan **Tabel 3.1** Operasional Variabel

Kualitas Layanan (X_2)	Kualitas pelayanan adalah suatu komitmen untuk merealisasikan konsep yang berorientasi pada pelanggan, menetapkan suatu standar kinerja pelayanan, mengukur kinerja dengan melakukan <i>benchmark</i> , mengenali dan memberikan perilaku teladan serta memelihara daya tarik bagi pelanggan setiap saat dalam upaya meningkatkan penjualan. Sumber: (Stamatis dalam Usmara, 2008:146)	Adapun indikator-indikator dari kualitas layanan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. <i>Tangibles</i> (Bukti Langsung) 2. <i>Reliability</i> (Kehandalan) 3. <i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap) 4. <i>Assurance</i> (Jaminan) 5. <i>Empathy</i> (Empati) Sumber: (Usmara, 2008:141)	Ordinal
Kepuasan Pelanggan (Y_1)	Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (hasil) yang dia rasakan dibandingkan dengan harapannya. Sumber: (Philip dalam Usmara, 2008:116)	Adapun indikator-indikator dari kepuasan pelanggan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. Re-purchase 2. Menciptakan Word of Mouth 3. Menciptakan Citra Merek 4. Menciptakan keputusan pembelian pada perusahaan yang sama Sumber: (Kotler, 2016:155)	Ordinal

Lanjutan **Tabel 3.1** Operasional Variabel

Keputusan Pembelian (Y ₂)	Keputusan pembelian adalah sebuah proses dimana konsumen mengenal masalahnya, mencari informasi mengenai produk atau merek tertentu dan mengevaluasi seberapa baik masing-masing alternatif tersebut dapat memecahkan masalahnya, yang kemudian mengarah kepada keputusan pembelian. Sumber: (Tjiptono,2008:19)	Adapun indikator-indikator dari keputusan pembelian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. Diketahui adanya <i>problem</i> tertentu 2. Mencari pemecahan-pemecahan alternatif dan informasi 3. Evaluasi alternatif 4. Keputusan pembelian 5. Konsumsi pascapembelian dan evaluasi Sumber: (Sunyoto, 2015:90)	Ordinal
---------------------------------------	---	---	---------

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan (Sanusi, 2011:87). Kumpulan elemen menunjukkan jumlah, sedangkan ciri-ciri menunjukkan dari kumpulan itu. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan PT Lingga Furnindo yang berjumlah 248 orang periode Januari – Desember 2016.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian elemen-elemen populasi yang terpilih (Sanusi, 2011:88). Teknik yang digunakan adalah teknik *Simple Random Sampling*. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin.

Karena Slovin memasukkan unsur kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel masih dapat ditoleransi. Untuk perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin dapat dicari sebagai berikut.

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

Rumus 3.1 Slovin

Sumber : (Sanusi, 2011:101)

Keterangan rumus: n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

α = tingkat kesalahan

Dalam penelitian ini jumlah populasi yang akan digunakan adalah 248 yang diambil dari *customer* PT Lingga Furnindo. Namun dalam penelitian ini diambil tingkat kesalahan pengambilan sampel 5% untuk menjaga representatif dari sampel penelitian, maka diperoleh:

$$n = \frac{248}{1 + 248 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{248}{1,62} = 153$$

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk pengambilan data yaitu data primer. Data yang diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dengan membagikan kuesioner kepada pelanggan PT Lingga Furnindo Batam.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk pengumpulan data adalah menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013:142). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti tahu dengan siapa variabel akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

3.5. Metode Analisis Data

Dalam setiap penelitian, masalah penggunaan alat pengukur (instrument) perlu mendapat perhatian agar dapat diharapkan bahwa hasil yang diperoleh adalah benar dan dapat mencerminkan keadaan yang sesungguhnya dari masalah yang diselidiki. Penelitian ini menggunakan metode analisis data dengan menggunakan *software SmartPLS* versi 2.0. yang dijalankan dengan media komputer.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk menyajikan informasi profil responden seperti jenis kelamin, usia dan pekerjaan. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau

mengambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:147). Deskripsi data mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh responden (Sanusi, 2011:116). Berikut ini adalah rumus yang dapat digunakan untuk menentukan rentang skor:

$$I = \frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{\text{banyak kelas}}$$

Rumus 3.2 Interval Skor
Sumber: (Sanusi, 2011:117)

Nilai data terbesar dalam penelitian ini adalah 5 dan nilai data terkecil adalah 1, sehingga berdasarkan rumus 3.2 dapat diperoleh nilai interval dan tabel rentang skor sebagai berikut :

Tabel 3.2 Rentang Skor

Rentang Skor	Kategori
1,00 - 1,80	Sangat Rendah
1,81 - 2,60	Rendah
2,61 - 3,40	Cukup
3,41 - 4,20	Baik
4,21 - 5,00	Sangat Baik

Sumber: Hasil pengolahan diolah (2018)

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013:168). Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap

item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan dianalisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor misalnya:

Tabel 3.3 Skala Likert

Pilihan jawaban kuesioner	Keterangan	Skor
STS	Sangat tidak setuju	1
TS	Tidak setuju	2
KS	Kurang setuju	3
S	Setuju	4
SS	Sangat setuju	5

Sumber: (Sanusi, 2011:56)

3.5.2. Analisis SEM-PLS

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan teknik statistik yang digunakan untuk membangun dan menguji model statistic yang biasanya dalam bentuk model-model sebab akibat. SEM dibagi dalam dua jenis, yaitu *covariance-based SEM* (CB-SEM) dan *variance-based SEM* atau *Partial Least Squares*.

Partial Least Square (PLS) adalah salah satu teknik *Structural Equation Modelling* (SEM) yang mampu menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. PLS dikembangkan sebagai alternatif apabila teori yang digunakan lemah atau indikator yang tersedia tidak memenuhi model pengukuran reflektif. PLS merupakan model analisis yang *powerfull* karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak banyak membutuhkan asumsi, dan ukuran sampel tidak harus besar (Wiyono, 2011:395).

SEM yang menggunakan PLS (SEM-PLS) merupakan suatu alternatif untuk menggunakan analisis SEM dimana data tidak berdistribusi normal, oleh karena itu SEM-PLS dikenal juga sebagai teknik pemodelan lunak dimana persyaratan-persyaratannya tidak seketat yang ada pada SEM, misalnya dalam hal skala pengukuran, ukuran sampel, dan distribusi residual.

Terdapat dua hal penting dari PLS yang menggunakan pendekatan *variance based*, yaitu memiliki kemampuan menghindari dua masalah (Wiyono, 2011:395):

1. *Inadmissible Solution*

Yaitu solusi yang tidak dapat diterima, dalam hal ini, pada PLS berbasis varians tidak akan pernah terjadi masalah matriks singularity. Selain itu, karena PLS bekerja pada model struktural yang bersifat rekursif, maka masalah unidentified, under-identified atau over-identified juga tidak akan terjadi.

2. *Factor Indeterminacy*

Faktor yang tidak dapat ditentukan, artinya jika terjadi adanya lebih dari satu faktor yang terdapat dalam sekumpulan indikator sebuah variabel, khusus indikator yang bersifat formatif tidak memerlukan adanya common faktor, sehingga selalu diperoleh variabel laten yang bersifat komposit. Dalam hal semacam ini, variabel laten merupakan kombinasi linier dari indikator-indikatornya.

Adapun prinsip dasar penggunaan kedua pendekatan tersebut, apakah model persamaan struktural digunakan untuk uji dan pengembangan teori ataukah untuk tujuan prediksi. Apabila tujuan utamanya untuk pengujian dan pengembangan model,

pendekatan berdasarkan kovarian merupakan metode yang paling sesuai sedangkan jika untuk tujuan prediksi, maka pendekatan berdasarkan varians seperti PLS lebih tepat. Pengujian ini merupakan pengujian prediksi maka digunakan pendekatan varian dengan menggunakan PLS (Wiyono, 2011:396).

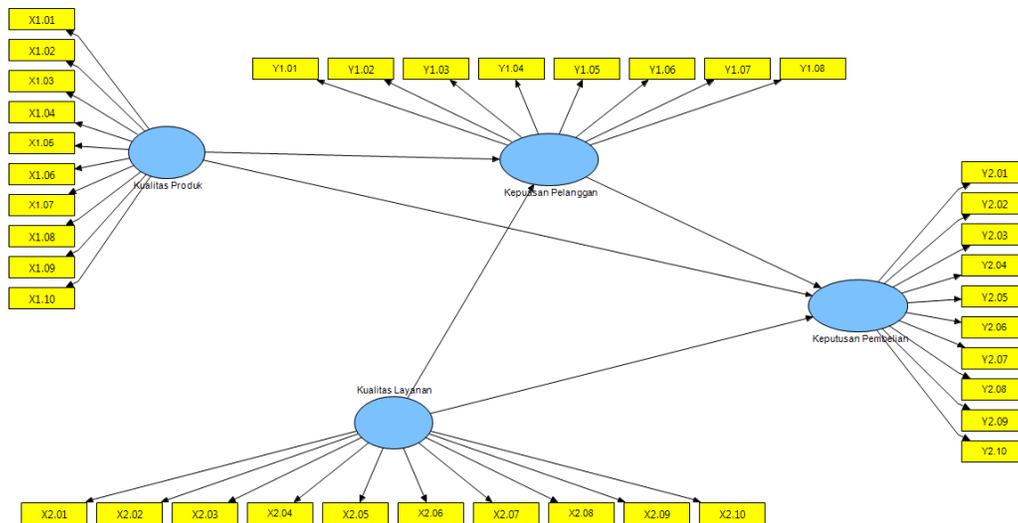
Tabel 3.4 Perbedaan *Variance Based* dan *Covariance Based*

Aspek	<i>Variance Based</i>	<i>Covariance Based</i>
Landasan Teori	Kuat, Lemah, Exploratif	Kuat
Hubungan	Linier	Linier
Model Struktural	Rekursif	Rekursif dan Resiprokal
Asumsi Distribusi	Tidak diperlukan: pendekatan <i>resampling</i> dengan <i>bootstraping</i>	Normal atau tidak diperlukan pendekatan <i>resampling</i> dengan <i>boostroping</i>
Model Pengukuran	<i>Reflektif, Formatif</i>	<i>Reflektif</i>
Ukuran Sampel	Minimal 30	Direkomenasikan minimal 100 s/d 200
Modifikasi Model	Tidak diperlukan	Jika Model tidak Fit, dapat dilakukan modifikasi, dengan penuntun indeks modifikasi
<i>Goodness of Fit</i>	<i>Q-square predictive relevance</i> , prinsipnya sama dengan R^2	RAMSEA, <i>Chisquare/DF</i> dan Lain-lain (terdapat 26 Jenis GOF)
Pengujian Model	<i>Theory Trimming</i> , membuang jalur yang nonsignifikan	<i>Theory Trimming</i> , membuang jalur yang nonsignifikan
<i>Out Put</i>	Pengukuran Model dan Uji Struktural	Pengukuran Model dan Uji Struktural
Dasar Penggunaan	Model Prediktif	Pengujian Model

Sumber: (Wiyono, 2011:396)

3.5.3. Spesifikasi Model

Analisis hubungan antarvariabel dan indikatornya terdiri dari: *outer model* dan *inner model*. Adapun ilustrasi model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Sumber: Data primer, data diolah tahun 2018

Gambar 3.1 Ilustrasi Model Penelitian

3.5.3.1. Outer Model

Yaitu spesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikatornya, disebut juga dengan outer relation atau measurement model, yang menjelaskan karakteristik variabel laten dengan indikator atau variabel manifestnya.

3.5.3.2. Inner Model

Yaitu spesifikasi hubungan antarvariabel laten (*structural model*), disebut juga dengan *inner relation*, menunjukkan hubungan antarvariabel laten berdasarkan *substantive theory* dari penelitian. Tanpa kehilangan sifat umumnya, diasumsikan

bahwa variabel laten dan indikator diskala dengan *zero means* dan unit varians sama dengan satu, sehingga parameter lokasi (konstanta) dapat dihilangkan dari model.

3.5.3.3. Evaluasi *Goodness of Fit*

Goodness of Fit model diukur menggunakan R^2 variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi. Q^2 predictive relevance untuk model structural mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya (Noor, 2014, P.149)

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2) \quad \text{Rumus 3.3 } Q^2 \text{ Predictive Relevance}$$

Besaran memiliki nilai dengan rentang $0 < Q^2 < 2$ pada analisis jalur (*path analysis*), dimana:

$R_1^2, R_2^2, \dots, R_p^2$ adalah R square variabel endogen dalam model.

Interpretasi Q^2 sama dengan koefisien determinasi total pada analisis jalur (mirip dengan R^2 pada regresi).

3.5.4. Uji Model

Uji model dilakukan melalui *outer model* dan *inner model*. *Outer model* atau model pengukuran, pada prinsipnya adalah menguji indikator terhadap variabel laten atau dengan kata lain mengukur seberapa jauh indikator itu dapat menjelaskan variabel latennya. Indikator *reflektif* di uji dengan *convergent validity*, *discriminant validity* atau dengan *average variance extracted (AVE)*, dan *composite reliability*. Adapun *inner model* atau model struktural pada prinsipnya adalah menguji pengaruh

antara satu variabel laten dengan variabel laten lainnya baik eksogen maupun endogen. Dapat dikatakan juga menguji hipotesis antara satu variabel laten yang satu dengan yang lain. Pengujian dilakukan dengan melihat presentase varian yang dijelaskan yaitu R^2 untuk variabel laten dependen yang dimodelkan mendapatkan pengaruh dari variabel laten independen dengan menggunakan ukuran *stone-geisser Q square test*, serta melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini di uji dengan menggunakan uji t-statistik yang diperoleh lewat prosedur *bootstrapping*. Untuk lebih jelasnya adapun kriteria dari *output* PLS yang diperlukan untuk melakukan penafsiran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.5 Uji Model dan Kriteria Penilaian PLS

UJI MODEL	OUT PUT	KRITERIA
<i>Outer Model</i> (Uji Indikator)	a. <i>Convergent Validity</i>	a. Nilai <i>Loading factor</i> 0,50 sampai 0,60 sudah dianggap cukup
	b. <i>Discriminant Validity</i>	b. Nilai korelasi <i>Cross Loading</i> dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan dengan korelasi terhadap variabel laten yang lain
	c. <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	c. Nilai AVE harus diatas 0,50
	d. <i>Composite Reliability</i>	d. Nilai <i>composite reliability</i> yang baik apabila memiliki $\geq 0,70$
<i>Inner Model</i> (Uji Hipotesis)	a. R^2 untuk variabel latennya endogen	a. Hasil R^2 sebesar 0,67; 0,30; dan 0,19 mengindikasikan bahwa model "Baik", "Moderat", dan "Lemah"
	b. Koefisien parameter data t-statistik	b. Nilai estimasi untuk hubungan jalur dalam model struktural harus signifikan, yang dapat diperoleh dengan prosedur <i>bootstrapping</i>

Sumber: (Wiyono, 2011:403)

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, penelitian dilakukan dengan mengambil objek penelitian pada PT Lingga Furnindo yang beralamat di Komp Ruko Palm Spring Blok B2 No.8 Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini berlangsung mulai bulan Oktober 2017 sampai dengan bulan Januari 2018. Jadwal penelitian bisa dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Oktober 2017				November 2017				Desember 2017				Januari 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Survei Lapangan	■	■														
2	Bab 1, 2, 3	■	■	■	■	■	■	■	■								
3	Buat Kuesioner					■	■	■	■								
4	Penyebaran & Pengumpulan Data									■	■	■	■				
5	Bab 4 & 5													■	■	■	■
6	Melengkapi Skripsi																■
7	Pengumpulan <i>Softcover</i> Skripsi																■

Sumber : Hasil pengolahan diolah (2018)