

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Siasat yang disiapkan peneliti guna memperoleh data, lalu dipergunakan guna meneliti hipotesis disebut juga desain penelitian (Mumtaz (2017: 26)). Desain penelitian juga dapat disebut rancangan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan secara *causal komperatif* yang mana penelitian dengan kekhususan masalah berkenaan keterkaitan antara variabel bebas serta variabel terikat guna memahami Batam. Lion Parcel meneliti bagaimana kualitas layanan, pengiriman tepat waktu dan fasilitas dapat memaksimalkan kepuasan pelanggan.

3.2. Operasional Variabel

Menurut Sudaryono (2019: 168) operasional yakni petunjuk yang menginformasikan peneliti untuk menjabarkan cara mengukur variabel secara konkret. Menyusun definisi operasional ialah langkah wajib bagi peneliti sebelum mengukur variabel yang dilayangkan dalam bentuk pertanyaan. Peneliti juga harus menjabarkan hipotesis sesuai gambaran yang rill dilokasi penelitian.

3.2.1. Variabel Independen

Variabel bebas yang memengaruhi variabel lain sering disebut variabel *independent* dimana memiliki hubungan sebab akibat. Variabel *independent* ialah penyebabnya serta variabel *dependent* berupa akibat (Mumtaz (2017: 14)). Variabel yang dipakai dalam penelitian ini kualitas pelayanan (X1), ketepatan waktu pengiriman (X2) dan fasilitas (X3).

3.2.2. Variabel Dependen

Lazimnya disebut dengan variabel terikat dan tidak bisa berdiri sendiri, yaitu variabel yang dipengaruhi/disebabkan variabel *independent*, pernyataan ini didukung oleh Mumtaz (2017: 14). Selain itu variabel ini juga kerap berubah. Variabel *dependent* (Y) dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan.

Tertera skala indikator variabel dan data ukuran tertera dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Pelayanan (X1)	Bertujuan untuk memuaskan bisnis pelanggan dengan memenuhi kebutuhan pelanggan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Tangible</i> (bukti fisik) 2. <i>Reability</i> (subjek) 3. <i>Responsiveness</i> (kemampuan respons) 4. <i>Assurances</i> (jaminan dan kepastian) 5. <i>Emphaty</i> (simpati) 	Likert
Ketepatan Waktu Pengiriman (X2)	Kemampuan pemasok untuk membeikan persetujuan kecil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan waktu kedatangan barang yang telah dikirim sesuai jadwal yang telah ditentukan. 2. Ketepatan waktu pengiriman barang yang akan dikirim. 	Likert
Fasilitas (X3)	Penyediaan bagi pelanggan peralatan fisik yang nyaman.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertimbangan/perencanaan ruang 2. Perencanaan ruangan 3. Perlengkapan / furniture 4. pencahaya dan warna 5. Unsur pendukung 	Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	Evaluasi dari alternatif yang diambil setidaknya melebihi keinginan konsumen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsistensi antara kualitas layanan dengan tingkat yang diharapkan 2. Kepuasan dibandingkan dengan tingkat sejenis 3. Tidak ada keluhan atau complain 	Likert

Sumber: Peneliti, 2020

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Segolongan orang yang berciri menyerupai di suatu wilayah dan waktu tertentu disebut populasi. Menurut Sudaryono (2018: 173) berkaitan dengan keterbatasan dan beberapa alasan, peneliti hanya dapat memutuskan sebagian yang ingin dijabarkan, diramalkan dari populasi tersebut. Populasi penelitian ini ialah masyarakat di Batam yang memakai jasa Lion Parcel.

3.3.2. Sampel

Sektor dari ukuran dan karakteristik populasi dapat disebut sampel. Karena anggota populasi (kelompok yang tidak diketahui) maka guna mencukupi keakuratan hasil kompilasi indeks, diterapkannya rumus Lemeshow tentukan banyaknya sampel hasil penelitian, seperti dibawah ini:

$$n = \frac{Z^2 \times P(1-P)}{d^2} \quad \text{Rumus 3.1 Rumus Lemeshow}$$

Sumber: Sugiyono (2017: 122)

Keterangan :

n = jumlah sampel

z = skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = fokus kasus maksimal etimilasi 0,5

d = tingkat kepercayaan 0,10 yang umum digunakan dalam penelitian

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

$$n = \frac{3,8416 \times 0,5 (0,5)}{0,01}$$

$$n = \frac{1,9208 \times 0,5}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01} = 96,04$$

Dibulatkan menjadi 100 orang hal ini disebabkan jumlah sampel minimal dari ketentuan UPB ialah 100 orang masyarakat Batam di wilayah Nagoya yang memakai jasa Lion Parcel.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan ini dengan mencari data primer dan data sekunder. Dalam penelitian, teknologi pengumpulan data sebagai tonggak bagi keberhasilan penelitian, karena misi terpenting dalam penelitian ialah memperoleh data. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan penulis yakni pernyataan yang diutarakan kepada responden berbentuk kuesioner, dan teknik *simple random sampling* dipakai guna mempermudah mengumpulkan data.

3.4.1. Kuesioner

Kuesioner berupa siasat pengelompokan data dengan memerikan rangkaian pertanyaan atau pernyataan tulisan pada responden. Jika peneliti benar-benar mengetahui variabel yang hendak diukur dan variabel yang diidamkan oleh responden, maka kuesioner ialah siasat pengumpulan data terefektif. Selain itu, jika jumlah responden cukup banyak serta kuesioner juga sepadan. Kuesioner terdiri atas pertanyaan atau pernyataan terbuka atau publik, didistribusikan tatap muka ke responden, ataupun dikirim melalui *email/internet*.

Skala yang diterapkan dalam kuesioner ini ialah skala likert yang memiliki standar yaitu:

Tabel 3.2 Skala Likert

Pernyataan	Bobot
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-Ragu (R)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : (Sugiyono, 2017)

3.5. Metode Analisis data

Teknik analisis yang dipakai ialah teknik analisis kuantitatif, dimana akan menemukan pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Dalam penelitian kuantitatif, sesudah menghimpun data dari seluruh responden atau sumber data lainnya, dilaksanakan analisis data. Sesudah memperoleh data dari sampel yang representatif dari populasi, prosedur selanjutnya yakni menganalisisnya guna meneliti hipotesis penelitian. Analisis data yang tertera dalam skripsi ini didapati memakai program SPSS edisi 2.6.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut Sudaryono (2019: 362) statistik deskriptif dipergunakan untuk menganalisa data dengan menjabarkan data yang terhimpun atau secara langsung memerikan bayangan obyek yang ditelaah memakai sampel atau data keseluruhan. Dalam penelitian ini, analisis data yang dipakai ialah hasil tanggapan kuesioner yang telah didistribusikan pada konsumen ekspedisi Lion Parcel di Batam, hasil

kuesioner hendak di olah dengan statistik deskriptif guna menggali data responden.

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang skala}$$

Sumber : Umar, 2015 : 162

Keterangan:

RS : Rentang Skala

n : Ukuran Sampel

m : Jumlah alternatif jawaban

Relevan rumus di atas, kisaran rentang skala penelitian ini yaitu:

a. Skor paling rendah = bobot paling rendah x jumlah sampel = 1 x 100 = 100

b. Skor paling tinggi = bobot paling tinggi x jumlah sampel = 5 x 100 = 500

Berikut guna menemukan rentang skalanya:

$$RS = \frac{100(5 - 1)}{5} = 80$$

Jadi, rentang skala bagi tiap kriteria ialah 80. Penjabaran rentang skala tertera dalam tabel berikut:

Tabel 3. 3 Kriteria Analisis Deskriptif

No	Nilai Interval	Kriteria
1	100 – 180,0	Sangat Tidak Setuju
2	180,1 – 260,1	Tidak Setuju
3	260,2 – 304,2	Ragu – Ragu

4	340,3 – 420,3	Setuju
5	420,4 – 500,4	Sangat Setuju

(Lanjutan Tabel 3.3)

Sumber : Diolah Peneliti (2020)

3.5.2. Uji Kualitas Data

Kemudian memakai uji validitas dan reliabilitas guna menganalisa data yang didapat. Penelitian ini memakai kuesioner sebagai tolak ukur penelitian, jadi mengharuskan dilaksanakan uji validitas dan reliabilitas bersumber kuesioner yang dipakai.

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Menurut Sudaryono (2019: 224) validitas ialah indeks mengukur derajat kesempurnaan sarana. Jika instrumen dipakai sebagai alat ukur yang secara akurat bisa mengukur kondisi narasumber, maka instrument tersebut efektif.

Pengujian ini memakai uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 0,05. Standar pengujiannya yakni (Sudaryono, 2019: 363):

1. Jika $r^{\text{hitung}} > r^{\text{tabel}}$ (uji 2 sisi dengan angka sig. 0,098) maka instrumen atau soal berkorelasi signifikan dengan skor total (pertanyaan tersebut valid).
2. Jika $r^{\text{hitung}} < r^{\text{tabel}}$ (uji 2 sisi dengan angka sig. 0,098) maka instrumen atau soal tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (pernyataan tersebut tidak valid).

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut Sudaryono (2019: 364), pengujian reliabilitas dilaksanakan melewati konsistensi internal, yakni dengan meneliti instrument satu kali, lalu

meneliti hasil yang didapati melalui teknik tertentu. Hasil analisis digunakan guna meramalkan reliabilitas instrumen. Menurut Sudaryono (2019: 368) suatu instrumen atau jika nilai koefisien reliabel *Cronbach's Alpha* dari variabel tersebut > 0.60 maka variabel diakui reliabel.

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian tersebut tertera beberapa pengujian yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas. Sebagian arti utama dari setiap uji dijabarkan di bawah ini.

3.5.3.1. Uji Normalitas Data

Lakukan uji normalitas guna menyimpulkan data yang didapati dari populasi yang distribusinya normal atau tidak. Model regresi dikatakan baik jika berdistribusi normal. Residu dari distribusi normal membentuk kurva, yang mana jika digambar menjadikan kurva menyerupai lonceng (*bell-shaped curve*). Kita bisa memakai *Histogram Regression Residual* standar, analisis Chi Square serta Nilai Kolmogorov-Smirnov untuk uji normalitas. Jika kondisi terwujud, nilai sisa terstandarisasi diakui normal jika: nilai Kolmogorov-Smirnov $Z < Z^{\text{tabel}}$ atau nilai Sig Probabilitas (2 tailed) $> \alpha$; sig > 0.05 (Sudaryono, 2019).

3.5.3.2. Uji Multikolinearitas dengan Korelasi Parsial

Uji Multikolinieritas guna meneliti model regresi membentuk hubungan antara variable independen atau tidak. Uji Multikolinieritas pengujian memakai *Examination of partial correclation* dilaksanakan dengan memadankan koefisien determinasi total (R²) dengan nilai koefisien korelasi parsial seluruh variabel

independent. Jika koefisien determinasi $R^2 >$ nilai koefisien korelasi parsial semua variabel independen, maka tidak didapati gejala multikolinearitas.

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Masalah heteroskedastisitas berarti variabel dalam model yang tak sama terindikasi bervarian. Fenomena ini dijabarkan karena pada model, varian residual pada penelitian model regresi tidak sama. Dikatakan bahwa model mengandung masalah heteroskedastisitas, artinya variabel dalam model memiliki varian yang berbeda-beda, dan diperlukan uji heteroskedastisitas untuk menguji apakah gejala tersebut ada. Uji heteroskedastisitas akan digunakan uji *Park Glejser* dengan mengaitkan residual absolut dengan variabel independen. Jika nilai signifikan hasil nilai probabilitas $<$ dari nilai alpha (0.05), maka tidak mengalami heteroskedastisitas (Sudaryono, 2019: 382).

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda lazimnya ialah kelanjutan regresi linear sederhana, yakni dengan menambah jumlah variabel bebas (Sudaryono (2019: 386)). Model analisis memiliki alat guna mencari hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* yakni antara Kualitas Pelayanan (X1), Ketepatan waktu Pengiriman (X2), Fasilitas (X3) berpengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan (Y).

3.5.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Determinasi ini dipakai guna mencari tahu persentase dari variabel independen dalam suatu model regresi yang secara bersamaan maupun koleksi memengaruhi variabel dependen. R^2 menampilkan persentase dari pengaruh

keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R^2 ada diantara 0 dan 1. Jika nilainya mengarah 1, variabel independen memerikan nyaris seluruh informasi guna meramal variabel dependen, atau poin yang menampilkan kecakapan yang lebih kuat guna memperjelaskan pertukaran dari variabel independen ke variabel dependen. Tunjukkan bentuk dalam program SPSS dengan mengamati besaran *Adjusted R2* yang telah disesuaikan pada *model summary*.

3.5.4.3. Uji T

Lakukan pengujian ini terhadap koefisien regresi (uji parsial) guna meneliti apakah variabel indenpenden berpengaruh terhadap variabel dependen.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.3 Uji t}$$

Sumber: Sugiyono (2017)

Tahapan analisis guna menguji hipotesis koefisien regresi yakni :

1. Menentuka hipotesis.
 - Ho : Perubahan nilai variabel independen tidak menjabarkan perubahan nilai variabel dependen.
 - Ha : Perubahan nilai variabel independen menjabarkan perubahan nilai variabel dependen.
2. Tetapkan tingkat signifikansi; $(\alpha) < 0,05$
3. Lihat nilai P value sig (pada lampiran)
4. Keputusan P value (Sig) $< \alpha$, hipotesis penelitian diterima (Ha), atau ditolak (Ho)
5. Kesimpulan

