

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Siasat yang disiapkan peneliti guna memperoleh data, lalu dipergunakan guna meneliti hipotesis disebut juga desain penelitian (Sanusi, 2011: 13). 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 meneliti bagaimana kualitas produk, dan kualitas pelayanan dapat memaksimalkan kepuasan konsumen.

3.2 Operasional Variabel

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 riil dilokasi penelitian (Sudaryono 2019: 168).

3.2.1 Variabel Independen

Variabel bebas memengaruhi variabel lain sering disebut variabel *independent* dimana memiliki hubungan sebab akibat. Variabel *independent* ialah penyebabnya serta variabel *dependent* berupa akibat. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini kualitas produk (X1), dan kualitas pelayanan (X2).

3.2.2 Variabel Dependen

Lazimnya disebut dengan variabel terikat dan tidak bisa berdiri sendiri, yaitu variabel yang disebabkan variabel *independent*. Selain itu variabel ini juga kerap berubah. Variabel *dependent* (Y) penelitian ini ialah kepuasan konsumen.

Berikut variabel penelitian tertera ditabel berikut:

Tabel 3.1 Indikator Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Konsumen

| Variabel | Definisi Variabel | Indikator | Skala |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kualitas Produk (X1) | Kualitas produk ialah keadaan dinamis produk /barang yang mengantongi manfaat bagi konsumen sesuai harapannya. | 1. Spesifikasi produk 2. Kinerja produk 3. Kualitas produk | Likert |
| Kualitas pelayanan (X2) | Kualitas pelayanan ialah layanan yang didistribusikan ke konsumen untuk memenuhi harapannya karena hadirnya kualitas bagus. | 1. Kehandalan 2. Daya tanggap 3. Kepercayaan 4. Tenggang rasa 5. Kasat mata | Likert |
| Kepuasan Konsumen (Y) | Kepuasan konsumen ialah perasaan senang/kecewa yang berasal dari yang diharapkan terhadap kenyataan. | 1. Kemiripan keinginan 2. Keminatan datang berulang 3. Ketersediaan mempromosikan | Likert |

Sumber: (Hendrianto *et al.*, 2018: 178), (Erlinda & Kurniawan, 2020: 4), (Tan & Putu, 2020: 111)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Segolongan orang yang berciri menyerupai di suatu wilayah dan waktu tertentu disebut populasi (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 konsumen PT Rodamas Makmur Motor Batam periode Januari-September 2020 sebanyak 165 konsumen.

3.3.2 Sampel

Sektor dari ukuran dan karakteristik populasi dapat disebut sampel. Teknik sampel jenuh akan diambil sebagai sistem penentuan sampel dalam penelitian ini. Karena anggota populasi (kelompok yang tidak diketahui) maka guna mencukupi keakuratan hasil kompilasi indeks. Sampel diambil dari keseluruhan populasi dengan memakai teknik jumlah sebanyak 165 responden. Disimpulkan sampel berjumlah 165 responden.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan ini mencari data primer dan data sekunder. 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.

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 di ukur 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 likert yang mengantongi standar sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Likert

| Skala Likert | Kode | Nilai |
|---------------------|------|-------|
| Sangat setuju | SS | 5 |
| Setuju | S | 4 |
| Netral | N | 3 |
| Tidak setuju | TS | 2 |
| Sangat tidak setuju | STS | 1 |

Sumber: (Sanusi, 2011: 60)

Adapun rumus untuk menghitung rentang skala yaitu :

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.1 Rentang Skala

Sumber: (Umar, 2011: 164)

Keterangan: n = total sampel

m = total pilihan jawaban per item

Memastikan terlebih dahulu mana nilai paling kecil dan paling besar dalam mengakumulasikan rumus diatas. Jumlah sampel 165 responden dengan 5 total pilihan jawaban. Sesuai acuan rumus diatas, didapatkan per kriteria ialah:

$$RS = \frac{165(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{165(4)}{5} = 132$$

Kontribusi terhadap hasil yang diperoleh yaitu:

Tabel 3.3 Rentang Skala

| No. | Rentang Skala | Kriteria |
|-----|---------------|-------------|
| 1. | 165 – 297 | Kurang Baik |
| 2. | 298 – 430 | Cukup Baik |
| 3. | 431 – 563 | Netral |
| 4. | 564 – 696 | Baik |
| 5. | 697 – 829 | Sangat Baik |

Sumber: Peneliti (2020)

3.5 Metode Analisis data

Teknik dipakai ialah analisis kuantitatif, dimana menemukan dampak variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Sesudah menghimpun data dari keseluruhan responden, dilaksanakanlah 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 25.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif dipergunakan menganalisa data dengan menjabarkan data yang terhimpun atau secara langsung memerikan bayangan obyek yang ditelaah memakai sampel atau data keseluruhan. Analisis data yang dipakai ialah hasil tanggapan kuesioner yang didistribusikan ke konsumen PT Rodamas Makmur Motor Batam, hasil kuesioner hendak di olah dengan statistik deskriptif guna menggali data responden.

3.6 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.

3.6.1 Uji Validitas Data

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 sig. 0,000) maka instrumen berkorelasi signifikan dengan skor total (valid).
2. Jika $r^{\text{hitung}} < r^{\text{tabel}}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,000) maka instrumen tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (tidak valid).

3.6.2 Uji Reliabilitas

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.

3.7 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.

3.7.1 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: Kolmogorov-Smirnov $Z < Z^{\text{tabel}}$ atau $\text{Sig} > \alpha$; $\text{sig} > 0.05$ (Sudaryono, 2019 :32).

3.7.2 Uji Multikolinearitas

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 (R^2) 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.

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Masalah heteroskedastisitas berarti variabel dalam model yang tak sama terindikasi bervariasi. 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. Digunakan uji *Park Glejser*, mengaitkan residual absolut dengan variabel independen. Jika nilai signifikan hasil nilai probabilitas < dari nilai alpha (0.05), maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Sudaryono, 2019: 382).

3.8 Uji Pengaruh

3.8.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda lazimnya ialah kelanjutan regresi linear sederhana, yakni dengan menambah jumlah variabel bebas (Sudaryono (2019: 386). Regresi berganda dapat disimbolkan berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_nX_n$$

Rumus 3.2 Regresi Linear Berganda

Sumber: ((Wibowo, 2012: 127)

Keterangan: Y = Kepuasan Konsumen

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

X₁ = Kualitas produk

X₂ = Kualitas pelayanan

3.8.2 Analisis Determinasi (R²)

Determinasi ini dipakai untuk mencari tahu persentase dari variabel independen dalam suatu model regresi yang secara bersamaan maupun koleksi memengaruhi variabel dependen. R² menampilkan persentase dari pengaruh keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R² 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*.

3.8.3 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 : 165)

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.

3.8.4 Uji F

Menurut Sudaryono (2019: 361) uji F ini guna menyadari variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak. Rumus guna mencari f hitung yakni:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) / (n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.3 Uji F}$$

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.9 Lokasi dan jadwal penelitian

3.9.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di PT Rodamas Makmur Motor Batam yang berlokasi di Jln Yos Sudarso, Sei Baloi, Batam.

3.9.2 Jadwal penelitian

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

| No | Nama Kegiatan | Agustus | | | | September | | | | Oktober | | | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | | |
|----|-----------------------------------|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 1 | Pengajuan Judul Skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Bab I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Bab II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Bab III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Kuisisioner | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Mengolah Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Bab IV-V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Kesimpulan dan Penuntasan Skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Sumber: Peneliti (2020)