

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis pada penelitian ini menggunakan penelitian *explanatory research*. Di mana penelitian jenis ini menerangkan hubungan sebab-akibat (kausalitas) yang timbul dari variabel-variabel yang diteliti oleh peneliti. Penelitian jenis ini bermaksud menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya (Sanusi, 2017). Pada penelitian ini variabel yang diteliti yaitu Promosi (X1), Kualitas Produk (X2), dan Kepuasan Pelanggan (Y).

3.2. Sifat Penelitian

Sifat penelitian terbagi menjadi 3 yaitu bersifat replikasi, pengembangan, dan orisinal. Penelitian ini menggunakan penelitian yang sifatnya replikasi. Artinya variabel yang diteliti, indikator, serta alat analisis yang digunakan sudah pernah diterapkan pada penelitian sebelumnya (penelitian terdahulu). Yang membedakan dengan penelitian sebelumnya ialah pada lokasi atau tempat penelitian dan periode penelitian.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah menunjukkan tempat dilakukan suatu penelitian. Penelitian ini dilakukan di Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau dengan meneliti masyarakat yang menggunakan kartu IM3 Ooredoo.

3.3.2. Periode Penelitian

Periode penelitian dalam penelitian ini dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Periode Penelitian

No	Nama Kegiatan	Waktu Kegiatan																							
		Sep 2021				Okt 2021				Nov 2021				Des 2021				Jan 2022							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Pengajuan Judul			■																					
2.	Penyusunan Bab I				■	■	■	■																	
3.	Penyusunan Bab II							■	■	■	■	■	■												
4.	Penyusunan Bab III								■	■	■	■	■												
5.	Kuesioner													■	■	■	■	■							
6.	Penyusunan Bab IV																■	■	■						
7.	Penyusunan Bab V																	■							

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi artinya wilayah general (umum) yang terdiri dari objek/subjek dengan *quality* dan ciri-ciri tertentu yang peneliti tetapkan untuk ditarik kesimpulan setelahnya (Sugiyono, 2017b). Pada penelitian ini digunakan populasi yaitu masyarakat Kota Batam yang sudah menggunakan kartu IM3 Ooredoo. Jumlah populasi yang menggunakan kartu IM3 Ooredoo di Kota Batam sangat banyak, sehingga tidak dapat

diketahui secara pasti berapa jumlah populasinya atau disebut populasi tidak terbatas.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel artinya sebagian kecil yang mewakili suatu populasi (Sugiyono, 2017a). Dalam penelitian ini, teknik penentuan besar sampelnya menggunakan rumus Cochran karena jumlah populasi yang tidak diketahui. Rumus Cochran yaitu:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Rumus 3. 1 Rumus Cochran

Keterangan:

n = jumlah sampel

z = harga dalam kurve normal untuk simpangan 5% dengan nilai 1,96

p = peluang benar 50% = 0,5

q = peluang salah 50% = 0,5

e = tingkat kesalahan sampel (*sampling error*) = 5%

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(0,05)^2} = 384,16$$

Setelah dilakukan pembulatan, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 384 orang.

3.4.3. Teknik Sampling

Teknik *sampling* disebut juga teknik pengambilan sampel, yang menunjukkan bagaimana seorang peneliti mengambil sampel untuk mewakili populasi penelitiannya (Sanusi, 2017). Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Non-probability sampling* artinya tidak memberi kesempatan yang sama pada tiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Sedangkan *purposive sampling* artinya teknik pengambilan sampel dengan mempertimbangkan beberapa hal. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan peneliti dalam mengambil sampel adalah sebagai berikut:

1. Responden yang dijadikan sampel harus merupakan seorang pelanggan kartu IM3 Ooredoo atau sudah menggunakan kartu IM3 Ooredoo minimal 6 bulan.
2. Responden berusia di atas 17 tahun.
3. Responden pernah melakukan pembelian kartu IM3 Ooredoo minimal 1 kali.

3.5. Sumber Data

Sumber data dibedakan atas 2 yakni sumber data primer dan sumber data sekunder (Sugiyono, 2017b).

1. Sumber data primer artinya data yang didapat langsung oleh pengumpul data dari objek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data primer yakni data yang langsung diambil sendiri oleh peneliti melalui kuesioner yang

disebarkan pada sejumlah responden dan dituangkan beberapa pertanyaan/pernyataan yang mewakili, untuk nantinya diolah menjadi sebuah data primer.

2. Sumber data sekunder artinya data yang tidak didapat langsung oleh pengumpul data dari objek penelitian. Karena tidak didapat langsung dari objek penelitian, maka peneliti mendapatkan dari sumber lain, seperti buku, jurnal, *website*, penelitian lembaga lain, koran, orang, dan lainnya (Monica & Saputra, 2021). Dalam penelitian ini digunakan data sekunder bersumber dari buku, publikasi jurnal, dan *website* berita yang kredibel.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Beberapa metode yang biasanya digunakan dalam pengumpulan data di antaranya ialah dengan melakukan survei, observasi, dan dokumentasi (Sanusi, 2017). Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei. Cara survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner (angket) yang berisi beberapa pernyataan/pertanyaan terkait variabel yang sedang diteliti untuk dijawab oleh responden terpilih, kemudian data yang didapat tersebut diolah menggunakan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 25. Kuesioner dalam penelitian ini disusun menggunakan skala Likert. Skala Likert ialah skala pengukuran untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017a).

Tabel 3. 2 Skala Likert

Skala Likert	Kode	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	ST	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen.

3.7.1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel bebas artinya variabel ini mampu memengaruhi variabel lain (Sanusi, 2017). Dalam penelitian ini, variabel independen terdiri dari Promosi (X1) dan Kualitas Produk (X2).

1. Promosi (X1)

Menurut (Ernawati, 2019) indikator promosi ada 5 yaitu:

- a. Periklanan (*Advertising*)
- b. Pemasaran langsung (*Direct marketing*)
- c. Promosi penjualan (*Sales promotion*)
- d. Hubungan masyarakat (*Public relations*)
- e. Penjualan personal (*Personal selling*)

2. Kualitas Produk (X2)

Menurut (Putra Permadi et al., 2017) kualitas produk memiliki 8 indikator antara lain:

- a. Kinerja (*Performance*)
- b. Daya tahan (*Durability*)
- c. Kesesuaian dengan spesifikasi (*Conformance to specifications*)
- d. Fitur-fitur (*Features*)
- e. Reliabilitas (*Reliability*)
- f. Nilai estetika (*Aesthetics*)
- g. Kesan kualitas (*Perceived quality*)
- h. Kemampuan layanan (*Serviceability*)

3.7.2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel terikat atau tergantung artinya variabel ini dipengaruhi oleh variabel lain (Sanusi, 2017). Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan (Y).

1. Kepuasan Pelanggan (Y)

Menurut (Handoko, 2017) kepuasan pelanggan terdiri dari 5 indikator, antara lain sebagai berikut:

- a. Kualitas produk
- b. Kualitas pelayanan
- c. Harga

- d. Kemudahan dalam mengakses produk
- e. Cara mengiklankan produk

Berikut adalah tabel definisi operasional variabel dalam penelitian ini secara rinci.

Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Promosi (X1)	Kegiatan yang dapat dilakukan suatu perusahaan untuk mengenalkan produk atau jasanya kepada calon pembeli.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periklanan (<i>Advertising</i>) 2. Pemasaran langsung (<i>Direct marketing</i>) 3. Promosi penjualan (<i>Sales promotion</i>) 4. Hubungan masyarakat (<i>Public relations</i>) 5. Penjualan personal (<i>Personal selling</i>) 	Likert
Kualitas Produk (X2)	Cara membedakan suatu produk dengan produk lainnya dengan memberi manfaat lebih pada produk sehingga konsumen dapat mudah membedakan dengan produk sejenis lainnya dan agar produk tersebut dapat menguasai pasar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja (<i>Performance</i>) 2. Daya tahan (<i>Durability</i>) 3. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>Conformance to spesifications</i>) 4. Fitur-fitur (<i>Features</i>) 5. Reliabilitas (<i>Reliability</i>) 6. Nilai estetika (<i>Aesthetics</i>) 7. Kesan kualitas (<i>Perceived</i>) 	Likert

		<i>quality</i>) 8. Kemampuan layanan (<i>Serviceability</i>)	
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kesan yang didapatkan seseorang setelah menggunakan suatu produk atau jasa, baik puas atau tidak puas, bergantung apakah produk sesuai harapan atau tidak.	1. Kualitas produk 2. Kualitas pelayanan 3. Harga 4. Kemudahan dalam mengakses produk 5. Cara mengiklankan produk	Likert

Sumber: (Ernawati, 2019), (Putra Permadi et al., 2017), (Handoko, 2017)

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Analisis Deskriptif

Statistik deksriptif ialah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan data yang diperoleh tersebut seperti apa adanya tanpa memberi kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2017a). Rumus yang digunakan untuk menghitung rentang skala adalah:

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

Rumus 3. 2 Rentang Skala

Keterangan:

n = total sampel

m = total alternatif tanggapan setiap poin

RS = rentang skala

Jumlah sampel yang dipakai adalah 384 responden dengan total alternatif tanggapannya adalah 5 dan untuk mendapatkan rentang skala, maka ditentukan terlebih dahulu *score* minimal dan *score* maksimal, sehingga hasilnya adalah sebagai berikut:

$$RS = \frac{384(5 - 1)}{5} = 307,2$$

Jadi perolehan jumlah *score* rentang skalanya adalah 307,2.

Tabel 3. 4 Rentang Skala

No.	Rentang Skala	Kriteria
1	384 – 691,2	Sangat Tidak Setuju
2	692,2 – 999,4	Tidak Setuju
3	1000,4 – 1307,6	Netral
4	1308,6 – 1615,8	Setuju
5	1616,8 – 1924	Sangat Setuju

Sumber: Peneliti, 2022

3.8.2. Uji Kualitas Data

3.8.2.1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai apakah seperangkat alat ukur sudah tepat mengukur apa yang seharusnya diukur (Sanusi, 2017). Validitas instrumen dapat ditentukan dengan menghubungkan antara *score* yang didapat tiap pertanyaan/pernyataan dengan jumlah semua *score* pertanyaan/pernyataan. Jika *score* tiap pertanyaan memiliki hubungan

secara signifikan dengan *score* total pada tingkat alfa tertentu, maka alat ukurnya valid. Rumus yang biasa digunakan memakai rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{N (\sum x y) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Rumus 3.3 Pearson Product Moment

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ artinya pertanyaan/pernyataan valid.
2. Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ artinya pertanyaan/pernyataan tidak valid.

3.8.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menjelaskan keakuratan pengukuran jika dilakukan secara berulang hasilnya hampir sama. Teknik dalam uji reliabilitas yang digunakan ialah *Cronbach's Alpha*.

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menilai sebaran data pada variabel berdistribusi secara normal atau tidak normal (Sanusi, 2017). Kurva akan berbentuk lonceng jika tes didistribusikan secara normal pada grafik normal P-Plot. Uji normalitas data dinyatakan distribusinya normal apabila

angka Kolmogrov-Sminov $Z < Z$ tabel menggunakan angka *Probability Sig (2 tailed)* $> \alpha$; sig $> 0,05$.

3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat gejala multikolinearitas atau tidak. Artinya tidak diizinkan jika adanya korelasi sempurna ataupun juga mendekati sempurna antara variabel bebas yang menciptakan persamaan tersebut. Jika nilai VIF (*Variance Inflation Factors*) < 10 dan nilai *Tolerance* $> 0,10$, maka tidak ada gejala multikolinearitas.

3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menilai apa ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linier. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan grafik *Scatterplot*.

3.8.4. Uji Pengaruh

3.8.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam bahasa Inggris dinamakan dengan *multiple linear regression*. Analisis ini merupakan kelanjutan dari analisis regresi linear sederhana, di mana menambah jumlah variabel bebas menjadi dua atau bahkan lebih, yang sebelumnya hanya ada satu variabel bebas saja (Sanusi, 2017). Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel bebas yakni promosi dan kualitas produk, serta 1 variabel terikat yakni kepuasan pelanggan.

Persamaan matematika untuk analisis regresi linear berganda penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Rumus 3. 4 Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = kepuasan pelanggan

X₁ = promosi

X₂ = kualitas produk

a = konstanta

b₁, b₂ = koefisien regresi

e = variabel pengganggu

3.8.4.2. Uji Determinasi (R²)

Uji determinasi bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Koefisien determinasi (R²) mengukur seberapa jauh daya model untuk menjelaskan variasi variabel bebas.

3.9. Uji Hipotesis

3.9.1. Uji t

Uji t atau uji parsial bertujuan untuk melihat secara parsial (sebagian) variabel bebas apakah mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat secara signifikan. Jika t hitung > t tabel artinya variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

$$t_{hitung} = \frac{bi}{S_{bi}}$$

Rumus 3. 5 Uji t

Penerimaan dan penolakan hipotesis merujuk pada:

- a. H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai t hitung $>$ t tabel dan nilai signifikansi $<$ 0,05.
- b. H_0 diterima dan H_a ditolak jika nilai t hitung $<$ t tabel dan nilai signifikansi $>$ 0,05.

3.9.2. Uji F

Uji F atau uji simultan bertujuan untuk melihat adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan (bersama-sama).

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Rumus 3. 6 Uji F

Penerimaan dan penolakan hipotesis merujuk pada:

- a. H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai F hitung $>$ F tabel dan nilai signifikansi $<$ 0,05.
- b. H_0 diterima dan H_a ditolak jika nilai F hitung $<$ F tabel dan nilai signifikansi $>$ 0,05.