BAB III

METODE PENELITIAN

Melihat permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, pada penelitian ini menerapkan metode kuantitatif. Metode kuantitatif akan menciptakan pemahaman yang lebih luas terhadap penelitian yang diangkat pada penelitian ini dan dalam meneliti rumusan masalah akan menghasilkan fakta yang lebih komprehensif. Karena metode kuantitatif mempunyai keleluasaan untuk menerapkan model pengumpulan data yang efisien dan sinkron dengan bentuk data yang diperlukan dalam penelitian. Metode kuantitatif menghasilkan data seperti angka-angka dan disampaikan melalui format deskripsi. Peneliti memilih metode kuantitatif karena penelitian kuantitatif salah satu aktivitas penelitian yang sistematis, terstruktur dan terjadwal dari saat menyusun desain penelitian seperti metodologi, menyusun tujuan penelitian, subjek dan objek penelitian, sampel data bahkan sampai sumber data. Untuk mengukur suatu variabel penelitiannya dapat menggunakan berbagai jenis format skala nominal, ordinal, interval dan rasio (Tritjahjo Danny Soesilo, 2019).

Untuk bisa mengenali tingkatan kepuasan pelanggan secara totalitas dengan mencermati tingkatan dari kebutuhan atribut- atribut produk ataupun jasa, dalam riset ini memakai pendekatan analisis *customer satisfaction index* (CSI). Dalam penelitian ini, peneliti diklaim untuk memakai angka, mulai dari pengumpulan informasi hingga hasil kesimpulannya. Oleh sebab itu, informasi yang telah terkumpul diolah dengan statistik, supaya bisa disajikan dengan baik. Hasil dari kuesioner riset diolah serta hendak menciptakan pengaruh dari kualitas pelayanan, produk serta promosi terhadap kepuasan pelanggan pada industri PT Sinar Sosro daerah pemasaran Purwakarta.

3.1. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan menerapkan strategi survei. Survei dilakukan dengan mengumpulkan data kuesioner dari responden. Metode survei bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, keyakinan, preferensi dan kepuasan masyarakat, serta mengukur berbagai variabel

masyarakat umum. Sugiyono 2010, (dalam Ismail Nurdin dan Sri Hartati, 2019). menunjukkan bahwa, berdasarkan filosofi positivisme, metode kuantitatif bisa didefinisikan sebagai metode penelitian yang diterapkan pada studi populasi atau sampel yang telah ditentukan. Pengumpulan data menerapkan model penelitian analisis statistik, untuk keperluan deskripsi dan pengujian tertentu. hipotesa. Penelitian ini menerapkan juga *Customer Satisfaction Index* (CSI) agar bisa mengetahui penilaian kepuasan pelanggan secara komprehensif.

Gambar 3.1

Desain Penelitian

Data kualitas pelayanan, produk dan promosi diperoleh dari pelanggan PT Sinar Sosro wilayah pemasaran Purwakarta. Data diperoleh sendiri oleh peneliti yang bersumber pada sumber pertama yaitu tempat objek penelitian yang selanjutnya disebut dengan data primer. Responden yang digunakan 90 orang responden pelanggan PT Sinar Sosro wilayah pemasaran Purwakarta hal tersebut merupakan data primer yang dihasilkan dari penyebaran kuesioner. Lalu, data sekunder pada penelitian ini yaitu artikel, literatur jurnal, buku-buku yang relevan dengan judul penelitian, yang berarti hal tersebut data sekunder yang diterbitkan oleh organisasi yang bukan pengolahannya.

Kuesioner diterapkan sebagai salah satu mekanisme pengumpulan data yang melibatkan responden didalamnya dengan mengajukan pernyataan atau

pertanyaan tertulis yang sudah disiapkan sebelumnya melalui daftar pernyataan atau pertanyaan. Teknik penyebaran kuesioner dalam penelitian ini disebarkan melalui *google form* yang berarti penyebaran kuesioner disebarkan secara *online*. Hal tersebut dirasa efektif dan efisien jika peneliti akan mengukur variabel yang diharapkan dari responden.

3.2. Partisipan Penelitian

Dalam penelitian ini partisipannya ialah pelanggan teh botol sosro yang terdapat di wilayah Purwakarta. Jumlah partisipan yang akan terlibat dalam penelitian ini yaitu 90 partisipan, partisipan tentunya yang berada di Purwakarta dan partisipan pernah mengkonsumsi produk dari PT. Sinar Sosro Wilayah Pemasaran Purwakarta dalam dua bulan terakhir.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yang berpartisipasi yaitu masyarakat Kabupaten Purwakarta yang mengonsumsi salah satu produk dari PT Sinar Sosro wilayah pemasaran Purwakarta pada 2 bulan terakhir. Adapun dalam penelitian ini sampel yang terlibat yakni responden yang telah mencukupi kriteria yaitu responden yang pernah membeli dan mengkonsumsi salah satu produk dari PT Sinar Sosro khususnya responden pernah mengkonsumsi produk teh botol sosro pada dua bulan terakhir. Ditentukan jumlah sampel dalam penelitian ini mengaplikasikan rumus *slovin,* hal tersebut sebab jumlah populasi tidak diketahui dan tidak terhingga. Maka sampel penelitian yang didapatkan dari populasi sebanyak 702 responden, dengan tingkat kekeliruan 10%.

$$n = \frac{\quad}{\quad} = 87{,}53$$

Bersumber pada hasil kalkulasi tersebut, maka jumlah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 90 orang responden pelanggan PT Sinar Sosro wilayah pemasaran Purwakarta.

3.4. Instrumen Penelitian

3.4.1. Kuesioner Penelitian

Sebaran kuesioner penelitian yang dilaksanakan secara *online* dengan menerapkan *google form* kepada pelanggan PT Sinar Sosro wilayah pemasaran purwakarta yang mengkonsumsi produknya selama dua bulan terakhir. Penelitian

ini mengaplikasikan *skala likert* yang menerapkan empat kategori tanggapan menurut Eko Putro Widiyoko, mekanisme penyusunan instrumen penelitian, dalam skripsi Dian Ayu Widarti, 2019, yaitu:

Tabel 3.1

Pemberian Skor Untuk Jawaban Kuesioner

Pernyataan	Kode	Skor Nilai
Sangat Setuju	SS	4
Setuju	S	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

3.4.2. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini studi pustaka bertujuan untuk mengumpulkan data yang melibatkan buku-buku, artikel, jurnal, yang berkaitan dengan judul penelitian. Metode studi pustaka dalam penelitian ini dengan membaca dan mencatat berbagai macam rujukan yang kredibel dan tentunya sesuai dengan judul pada riset ini.

3.5. Prosedur Penelitian

3.5.1 Sesi Konseptual (merumuskan serta mengenali kasus, memonitoring referensi yang sesuai, menginterpretasikan kerangka hipotesis, dan menyimpulkan hipotesis).

3.5.2 Fase penyusunan (memilah rencana riset, mengenali populasi yang diteliti, menentukan metode guna mengevaluasi variabel riset, mendesain konsep sampling, diakhiri dengan meninjau jadwal riset, melakukan riset serta mengerjakan perbaikan).

3.5.3 Membuat Instrumen serta pengumpulan informasi riset.

3.4.3 Fase Empirik (pengumpulan informasi, persiapan informasi buat dianalisis) mengumpulkan informasi riset yang telah dicoba di lapangan.

3.5.5 Fase analitik (menganalisis informasi serta menghitung hasil informasi riset), mencerna serta menganalisis informasi hasil riset. Informasi yang telah dikumpulkan dari lapangan diolah serta dianalisis buat memperoleh simpulan yang antara lain simpulan dari hasil pengujian hipotesis riset.

3.5.6 Fase penyebaran, merencanakan hasil riset pada sesi akhir, guna hasil riset bisa menafsirkan, bisa dipahami, serta dikenal oleh pembaca karenanya hasil riset tersebut dibangun dalam wujud kesimpulan dari hasil riset.

3.6. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data

Cara menganalisis data yang diterapkan dalam penelitian ini menerapkan kuantitatif statistika. Dengan mengaplikasikan bantuan *software* SPSS versi 25.00. yang dimaksud analisis data ialah sebagai metode untuk mengadaptasi suatu data menjadi informasi yang relevan, sehingga data tersebut bisa bermakna untuk menjawab persoalan yang berhubungan dengan penelitian dan bisa mudah dipahami oleh pembaca.

Analisis regresi linier berganda yang diterapkan dalam penelitian ini bertujuan untuk memahami pengaruh dari dua atau lebih suatu variabel, yang terdiri dari dua atau lebih variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam penelitian ini, menggunakan dua tahap teknik analisis data yaitu, langkah pra-penelitian dan langkah analisis data penelitian dapat dilihat sebagai berikut.

3.6.1. Tahap Pra-Penelitian

Pada tahap pra-penelitian ini diaplikasikan dua langkah pengukuran yakni uji validitas dan uji reliabilitas.

3.6.1.1. Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini memakai perbandingan nilai r_{tabel} dan dihitung menerapkan koefisien korelasi *pearson's product moment* atau r_{hitung}, r_{tabel} dipengaruhi berdasarkan jumlah data responden 30 dan menggunakan tingkat signifikans sejumlah 0,05 atau 5% maka didapatkan hasil r_{tabel} sebesar 0,374. Pengukuran korelasi atau r_{hitung} diperoleh dari skor butir dan total skor dari jumlah semua butir variabel. Kriteria untuk pengambilan keputusan uji validitas dapat dilihat dibawah ini:

1. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka bisa dinyatakan item kuesioner tersebut valid,
2. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka bisa dinyatakan item kuesioner tersebut tidak valid

3.6.1.2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dengan melihat hasil *(cronbach's alpha)* dengan membandingkan nilai butir skor atau dengan nilai penerimaan reliabilitas > 0,70-0,90 atau tidak reliabel jika nilai *cronbach alpha* < 0,50.

3.6.2. Tahap Analisis Hasil Penelitian

3.6.2.1. Uji Normalitas

Rumus yang diterapkan dalam uji normalitas ialah *kolmogorov-smirnov* dengan mengambil ketentuan jika nilai signifikan > 0,05 maka data bisa dinyatakan berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Agar data bisa terlihat dengan jelas apakah data berdistribusi normal atau data tidak berdistribusi normal, maka pada penelitian ini memakai *kolmogorov smirnov* dengan melihat hasil *monte carlo sig (2-tailed)* dengan pengambilan keputusan *monte carlo sig (2-tailed)* > 0,05 dan grafik histogram.

3.6.2.2. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas dalam riset ini menerapkan rumus VIF serta dihitung dengan memakai bantuan SPSS versi 25. Jika nilai VIF suatu variabel > 10 maka terdapat masalah multikolinieritas pada variabel, dan sebaliknya apabila nilai VIF < 10 maka tidak terdapat masalah multikolinieritas pada variabel.

3.6.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dihitung dengan menerapkan bantuan SPSS 25.00 jika nilai signifikansi dari kedua sisi klasifikasi koefisien korelasi *spearman* > 0,05, maka H_0 diterima sehingga tidak ada permasalahan dalam heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai layanan dari dua tumpukan klasifikasi korelasi *spearman* koefisien <0,05 lalu H_0 ditolak berarti ada masalah heteroskedastisitas.

3.6.2.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam analisis regresi linier berganda rumus yang diterapkan yakni sebagai berikut ini:

$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$

Keterangan :

Y	: variabel dependen (kepuasan pelanggan)
a	: konstanta
b1,b2,b3,	: koefisien regresi
X_1,X_2.X_3	: variabel independen (kualitas pelayanan, produk, promosi)
e	: error

3.6.2.5. Uji T (Parsial)

Dalam uji parsial cara menganalisis data yang diterapkan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 25.00. dengan ketentuan uji t sebagai berikut ini:

1. Jika nilai probabilitas signifikan > 0,05 yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
2. Jika nilai probabilitas signifikan < 0,05 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, terdapat pengaruh yang signifikan
3. Dapat dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan,
4. Dapat dikatakan tidak signifikan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

3.6.2.6. Uji F (Simultan)

Untuk memahami berapa besar variabel bebas (X_1, X_2, dan X_3) secara bersama-sama terhadap variabel terikat yaitu (Y) maka dilakukan uji simultan. Dengan ketentuan uji simultan yakni nilai signifikan < 0,05 maka bisa dinyatakan variabel bebas yakni kualitas pelayanan, produk dan promosi berpengaruh simultan terhadap variabel terikat yakni kepuasan pelanggan. Dan mengambil keputusan dari perbandingan f_{hitung} dan f_{tabel}, apabila signifikansi $f_{hitung} > f_{tabel}$ artinya H_0 diterima, variabel bebas yakni kualitas pelayanan, produk dan promosi secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat yakni kepuasan pelanggan dan apabila signifikansi $f_{hitung} < f_{tabel}$ artinya H_0 ditolak, variabel independen yakni kualitas pelayanan, produk dan promosi secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yakni kepuasan pelanggan.

3.6.2.7. Uji Koefisien Determinasi (R2)

Guna memperhitungkan seberapa jauh kesanggupan variabel bebas dalam model regresi bisa menarangkan variabel terikatnya. Hingga dicoba uji koefisien determinasi(R2). Pengambilan keputusan dengan memandang nilai koefisien determinasi 0 serta 1. Jika nilai koefisien determinasi rendah maksudnya variabel bebas dalam menjelaskan variabel dependen sangat seadanya. Tetapi, jika kebalikannya nilai koefisien determinasi mengarah ke angka 1 serta menghindar dari 0 maksudnya variabel bebas bisa membagikan data yang diperlukan yang bermanfaat guna memprediksi variabel terikat.

3.6.2.8. *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Pengolahan data yang diterapkan dalam metode *customer satisfaction index* terdapat empat tahap (Sratford dan Sopian, 2006 dalam skripsi thesis Nurmastuti, 2017) sebagai berikut ini:

1. Menghitung *Weighting Factor* (WF)

Untuk menghasilkan total WF 100% maka nilai harus diubah terlebih dahulu menjadi nilai presentase dari total tingkat kepentingan dari semua atribut yang diuji.

$$WF\% = \frac{\quad}{(\ )}$$

Dimana:

P = atribut kepentingan ke-p

2. Membuat *Weight Score* (WS)

Dari masing-masing atribut maka dilakukan perkalian antara WF masing-masing atribut dengan nilai rata-rata tingkat kinerja masing-masing atribut.

$$WS = WF\% \times \chi$$

3. Menentukan *Weight Total* (WT)

WS dari seluruh atribut dijumlahkan.

$$WT =$$

4. Menghitung *Weight Satisfaction Index*

Dalam penelitian ini menggunakan skala maksimal adalah 4. WT dibagi skala maksimal, kemudian dikalikan 100%,

$$CSI = \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

Dimana:

P = atribut kepentingan ke-p

HS *(Heght Scale)* = skala maksimum yang dietapkan yaitu 4

Penelitian ini menggunakan skala yang umum dipakai dalam interpretasi index yaitu 0 sampai 1 di bawah ini ialah tabel dari skala kriteria *customer satisfaction index:*

Tabel 3.2

Skala Kriteria *Customer Satisfaction Index*

No	**Nilai Indeks Kepuasan Pelanggan**	**Kriteria *Customer Satisfaction***
1.	0,00-0,34	Tidak Puas
2.	0,35-0,50	Kurang Puas
3.	0,51-0,65	Cukup Puas
4.	0,66-0,80	Puas
5.	0,81-1,00	Sangat Puas