

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini yaitu mempergunakan pendekatan kuantitatif. Berdasar pada Sugiyono (2022:15) data kuantitatif ialah suatu metode penelitian yang didasarkan pada data penelitian positivistic (data konkrit) yang diukur menggunakan statistik untuk menguji perhitungan serta kaitannya dengan masalah yang ditelaah supaya bisa menarik suatu kesimpulan. Penelitian ini mempergunakan metodologi kuantitatif dalam upaya menjelaskan kedudukan serta keterkaitan variabel yang dikaji. Penelitian ini mempergunakan prosedur analisis yang dikenal analisis regresi linier berganda.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sebagaimana didefinisikan oleh Sugiyono (2022:130), populasi yakni suatu wilayah yang luas yakni obyek atau subyek yang mempunyai sifat tertentu yang dipilih peneliti, yang akan diselidiki guna memperoleh kesimpulan. Oleh karena itu, populasi tidak hanya mencakup jumlah suatu benda atau subjek, tetapi juga setiap atribut yang dipunyai subjek atau objek tertentu. Populasi atas penelitian ini ialah keseluruhan pelanggan PDAM di Surabaya Barat.

3.2.2 Sampel

Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2022:131), sampel mewakili sebagian populasi beserta atribut-atribut yang melekat padanya. Ketika seorang

peneliti tidak dapat memeriksa setiap elemen dari populasi yang besar karena berbagai alasan seperti kendala keuangan, waktu, atau energi, pilihan lain adalah mempergunakan sampel yang mewakili populasi tersebut. Sampel untuk penelitian ini dikumpulkan dengan mempergunakan rumus Slovin seperti yang dijelaskan Sugiyono.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas kesalahan maksimal yang ditolerir di sampel sebesar (10%)

Berlandaskan rumus diatas , maka diambil jumlah pelanggan PDAM di Surabaya Barat sebanyak 611.301 data sumber dari instagram @pdamsuryasembada. Sehingga dapat diambil jumlah sampel dengan rumus slovin di penelitian ini ialah berikut:

$$n = \frac{611.301}{1 + 611.301 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{611.301}{6.114,01}$$

$$n = 99,98$$

Jumlah yang didapat menggunakan rumus slovin diatas diperoleh sebesar 99,98 sehingga dibulatkan menjadi 100 responden yang menggunakan PDAM. Maka sampel diambil 10 orang tiap hari untuk 10 hari penelitian, yaitu sampel

sejumlah (10×10) = 100 responden. Teknik pengambilan sampelnya mempergunakan teknik *non-probability sampling* ialah teknik *sampling insidental* yakni dimana setiap orang yang kebetulan ditemui peneliti dapat dijadikan sampel apabila titik yang ditemukan cocok untuk dijadikan sampel sumber data Sugiyono (2022:138). Pengambilan sampel dengan acak, dengan cara yaitu pengambilan sampel berdasarkan random sampling.

3.3 Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel diperlukan untuk keperluan ilustrasi dan referensi dalam penelitian ini. Sebagaimana didefinisikan oleh Sugiyono (2022:39), variabel yakni suatu ciri, sifat, ataupun nilai dari suatu individu, objek, ataupun aktivitas yang ada variasi tertentu yang dipilih peneliti atas keperluan penelitian serta penarikan kesimpulan. Ada beberapa yang didalam suatu penelitian harus mendefinisikan dengan jelas variabel sebelum dimulai dan dilakukannya pengumpulan data. Di penelitian ini mempergunakan variabel berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

yakni variabel yang mempunyai pengaruh, variabel ini direpresentasikan dengan simbol X. Variabel bebas di penelitian ini ialah Kualitas Pelayanan (X1) serta Kualitas Produk (X2).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

merupakan variabel respon atau juga variabel yang dipengaruhi variabel bebas, variabel ini direpresentasikan dengan simbol Y.

Variabel terikat pada penelitian ini ialah Kepuasan Pelanggan (Y).

3.4 Definisi Operasional Variabel

Tujuan utama atas penelitian ini ialah guna menguji dampak kualitas produk serta layanan terhadap kepuasan pelanggan. Menurut Sugiyono (2019:221), definisi operasional variabel yaitu segala bentuk yang sudah ditetapkan peneliti agar dapat dipelajari sedemikian rupa sehingga informasi diperoleh serta berikutnya dapat ditarik kesimpulan.

Di penelitian ini, penting untuk menyertakan definisi operasional yang jelas agar hasil pengukuran dapat dipahami oleh semua pihak. Dan agar hasil pengukuran dapat konsisten terhadap variabel yang diteliti. Definisi operasional variabel bisa diperhatikan di tabel ini:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

| Variabel penelitian | Definisi Variabel | Indikator | Skala Pengukuran |
|-------------------------|--|---|------------------|
| Kualitas Pelayanan (X1) | Kualitas pelayanan dinilai oleh pelanggan berdasarkan kualitas layanan yang telah dirasakan. Didefinisikan dengan seberapa besar perbedaan antara persepsi pelanggan terhadap kenyataan dan ekspektasi pelanggan terhadap pelayanan yang diterima. | 1.Keandalan (<i>Reliability</i>) 2. Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>) 3.Jaminan (<i>Assurance</i>) 4.Empati (<i>Empathy</i>) <i>Sumber: Lupiyoadi dan Hamdani dalam buku Indrasari (2019:63)</i> | Likert |
| Kualitas Produk (X2) | Kualitas produk atau jasa (<i>Quality of a product/service</i>) merupakan kebutuhan dan kepuasan pelanggan | 1.Kinerja (<i>Performance</i>) 2.Ketahanan (<i>Durability</i>) 3. <i>Seviceability</i> | |

| | | | |
|------------------------|--|--|--------|
| | menjadi fokus utama dalam menentukan sejauh mana produk atau jasa dapat mencapai spesifikasinya. Hal ini, nilai yang diberi pada pelanggan juga akan menjadi pertimbangan penting. | 4. Kualitas yang dipersepsikan (<i>Perceived Quality</i>). <i>Sumber: Tjiptono (2015:37).</i> | Likert |
| Kepuasan Pelanggan (Y) | Kepuasan pelanggan atau konsumen merupakan perasaan gembira atau kecewa individu yang telah membedakan hasil suatu kinerja produk dengan kinerja yang diharapkan. | 1. Kesesuaian harapan. 2. Survei kepuasan pelanggan. 3. Sistem keluhan dan saran. 4. Lost Customer Analysis. <i>Sumber: Fandy Tjiptono dalam buku Indrasari (2019:92).</i> | Likert |

3.5 Jenis dan Sumber Data

3.5.1 Jenis Data

Data yang dipergunakan di penelitian ini bersifat kuantitatif, data ini merupakan data yang bisa dihitung serta dihitung langsung. Data kuantitatif dinyatakan menjadi informasi atau penjelasan dalam bentuk angka.

3.5.2 Sumber Data

Di penelitian ini memakai jenis data ini:

1. Data Primer

Ialah sebuah informasi yang didapatkan ataupun didapat langsung dari tempat penelitian dengan mewawancarai beberapa informan, yang

bersangkutan dengan, masalah penelitian serta melakukan observasi dengan mengamati langsung objek penelitian.

2. Data Sekunder

umumnya ialah kumpulan informasi, yang ada sebelumnya dipergunakan guna melengkapi kebutuhan informasi penelitian. Data sekunder ini, dari sumber sebelumnya seperti buku, website, dokumen penting lain.

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini menggabungkan 2 kategori metode pengumpulan data yang berbeda: primer serta sekunder. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan banyak metodologi, termasuk:

1. Wawancara

Ialah salah satu teknik yang umum dipergunakan guna mengumpulkan sebuah informasi dari individu ataupun sekelompok orang . Wawancara Sugiyono (2022:214) mengartikan wawancara sebagai suatu cara pengumpulan data yang dilakukan ketika diperlukannya studi pendahuluan guna mengidentifikasi masalah penelitian, pada saat jumlah responden terbatas, atau pada saat peneliti ingin memperoleh informasi yang lebih rinci dari responden.

Dalam wawancara ada dua pihak pada percakapan, yaitu pihak pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan ada pihak yang menjawab pertanyaan yaitu orang yang diwawancarai disebut juga narasumber. Tujuan teknik wawancara ialah agar bisa mendapat informasi yang akurat dari narasumber terpercaya.

2. Kuesioner

Ialah suatu metode pengumpulan data dengan pertanyaan yang diberi pada sumber atau responden sesuai dengan pedoman kuesioner. Tujuan kuesioner adalah guna mengumpulkan data terkait dengan variabel yang diselidiki dan dinilai di penelitian ini. Kuesioner ini sendiri meliputi pertanyaan terbuka, yakni pertanyaan yang memiliki kaitan dengan identitas responden agar dapat mengisi dan memilih jawaban yang sudah disajikan. Pertanyaan-pertanyaan yang telah disajikan yaitu, memakai skala *likert* 1-5 dalam kuesioner yang setiap pendapat mewakili responden.

Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2022:152), skala Likert ialah alat yang dipergunakan guna menilai sikap, persepsi, serta pendapat baik individu maupun kelompok pada fenomena sosial. Skor akan diberikan untuk setiap jawaban yang dipilih, dan responden diminta untuk menunjukkan dukungan mereka (positif) atau tidak mendukungnya (negatif) terhadap pernyataan yang diberikan. Dengan demikian digunakan lima pilihan jawaban dengan pencantuman skor sebagai berikut ini:

1. (SS) Sangat Setuju, skor 5.
2. (S) Setuju, skor 4.
3. (KS) Kurang Setuju, skor 3.
4. (TS) Tidak Setuju, skor 2.
5. (STS) Sangat Tidak Setuju, skor 1.

3.7 Teknik Analisis

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik analisis data ialah kegiatan mengikuti pengumpulan data dari keseluruhan responden menurut Sugiyono (2014). Kegiatan tersebut di atas terdiri dari pengklasifikasian data berdasar pada jenis dan variabel responden, tabulasi data yang mencakup seluruh variabel responden, dan penyajian data. Menurut Sugiyono (2022:285), yaitu:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Dimana:

Y = variabel kepuasan pelanggan

a = konstanta

b_1, b_2 = angka arah koefisien regresi

x_1 = variabel kualitas pelayanan

x_2 = variabel kualitas produk

3.7.2 Uji Instrumen

3.7.2.1 Uji Validitas

Ialah ide dasar ketelitian dan menjadi suatu alat ukur untuk menjalankan tugas pengukuran. Salah satu cara guna menguji validitasnya adalah dengan korelasi total, yaitu dengan mengkorelasikan skor pada jumlah derajat kuesioner dengan jumlah total.

Rumus korelasi menurut Sugiyono (2011:183) yakni berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x_i y_i - \frac{(\sum x_i)(\sum y_i)}{n}}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Dimana:

- n = banyaknya pasangan pengamatan
- $\sum x_i$ = jumlah pengamatan variabel X
- $\sum y_i$ = jumlah pengamatan variabel Y
- $(\sum x_i^2)$ = jumlah kuadrat pengamatan variabel X
- $(\sum y_i^2)$ = jumlah kuadrat pengamatan variabel Y
- $(\sum x_i^2)$ = kuadrat jumlah pengamatan variabel X
- $(\sum y_i^2)$ = kuadrat jumlah pengamatan variabel Y
- $(\sum x_i y_i)$ = jumlah hasil kali variabel X dan Y

Berikut kriteria pengambilan kesimpulan menurut Juliandi dan Irfan (2014:136):

1. Tolak H_0 bila prob. yang dihitung < nilai prob. yang ditentukan senilai 0,05 serta nilai korelasinya positif (sig. 2 tailed < α 0,05).
2. Menerima H_0 bila probabilitas hitung > nilai probabilitas yang telah ditentukan senilai 0,05 serta nilai korelasinya negatif (sig 2 tailed > α 0,05).

3.7.2.2 Uji Realibilitas

Menilai keandalan dan kepercayaan suatu instrumen penelitian merupakan Rreliabilitas. Hasil penelitian dapat dikatakan reliabilitas yang tinggi jika diukur dengan instrumen yang reliabel dan dipercaya.

Arikunto sebagaimana dikutip dalam Juliandi dan Irfan (2013:86) memberikan rumus Cronbach Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_1^2} \right]$$

Dimana:

r = Reabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir soal

$\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varians butir item

α_1^2 = Varians total

Kriteria terhadap pengambilan kesimpulan berdasar pada Juliandi dan irfan (2014:139), yaitu:

1. Nilai koefisien reliabilitas yang disebut juga Cronbach alpha yang melebihi 0,06 menjelaskan bahwasanya instrumen tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi atau bisa dianggap dapat dipercaya.

3.7.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Guna menghitung korelasi antar variabel kualitas pelayanan serta kualitas produk pada kepuasan pelanggan dipergunakan regresi linier. Berdasar pada Sugiyono (2022:307), yakni:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Dimana:

y : Variabel Kepuasan Pelanggan

a : Konstanta

b_1, b_2 : Angka arah koefisien regresi

x_1 : Variabel Kualitas Pelayanan

x_2 : Variabel Kualitas Produk

3.7.4 Uji Hipotesis

3.7.4.1 Uji T.

Uji t dipergunakan guna mengkaji apakah suatu variabel (X) mempunyai korelasi sederhana yang signifikan secara (individual). Rumus pengujian untuk menentukan apakah suatu hubungan signifikan atau berbanding terbalik dengan suatu variabel (Y) adalah sebagai berikut, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2022:277):

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi

n = banyaknya rank

Adapun bentuk pengujian sebagai berikut:

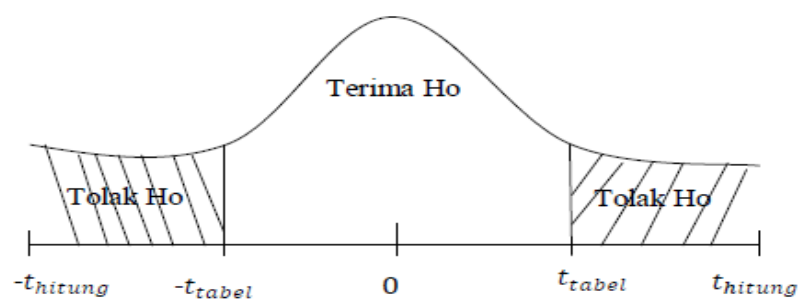
$H_0 = r_s \neq 0$, berarti tidak ada hubungan signifikan antar kualitas pelayanan serta kualitas produk pada kepuasan pelanggan.

$H_a = r_s \neq 0$, berarti ada hubungan signifikan antar kualitas pelayanan serta kualitas produk pada kepuasan pelanggan.

Kriteria penolakan atau penerimaan hipotesis berdasar pada Julianti dan Irfan (2014:159), yakni:

1. Tolak H_0 bila nilai prob. yang dihitung \leq prob. yang ditetapkan senilai 0,05 ($\text{sig} \leq \alpha_{0,05}$).
2. Terima H_0 bila nilai prob. yang dihitung $>$ prob. yang ditentukan senilai 0,05 ($\text{sig} > \alpha_{0,05}$).

Pengujian suatu hipotesis berdasar pada Sugiyono (2011:97) yakni:



Gambar 3.1 Kriteria Pengujian Hipotesis Uji t

3.7.4.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi R^2 pada dasarnya mengindikasikan sejauh mana variasi variabel terikat tercakup. Nilai koefisien determinasi terletak pada nol dan satu. Kemampuan variabel terikat guna memperhitungkan nilai-nilai kecil sangatlah terbatas. Jika suatu nilai mendekati satu, hal ini menandakan bahwa sebagian besar variabel independen merupakan informasi yang diperlukan untuk meramalkan variabel terikat. Data dari penelitian ini hendak dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Hipotesis di penelitian ini dipengaruhi tingkat signifikansi koefisien variabel terkait sesudah pelaksanaan prosedur pengujian.

Guna mengetahui seberapa besar presentase variabel dijelaskan menurut Juliandi dan Irfan (2013:174) yakni :

$$D = R^2 \times 100\%$$

Dimana :

D = Determinasi.

R^2 = nilai korelasi berganda.

100% = Presentase kontribusi.