

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif, menurut kamus Bahasa Indonesia, kuantitatif memiliki arti yaitu sesuatu yang didasarkan dari jumlah atau banyaknya. Sedangkan penelitian adalah aktivitas dalam mengumpulkan, mengolah dan menganalisis suatu data yang dilakukan dengan objektif dan teratur untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau menguji hipotesis dengan meningkatkan perkembangan prinsip-prinsip umum. Jadi dapat disimpulkan penelitian kuantitatif merupakan suatu aktivitas dalam mengolah dan menganalisis data sesuai jumlah atau banyaknya yang dilakukan dengan teratur dan objektif untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau pengujian suatu hipotesis. (Duli, 2019: 3)

3.2. Sifat Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian replikasi yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengambil variabel, objek penelitian, indikator, atau alat analisis yang sama dengan sebelumnya. (Darma et al., 2020: 35)

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilakukan di PT Bingas Manufacturing yang berkedudukan di Kawasan Hijrah Industrial Estate Blok E1 Nomor 2-3-4, Kelurahan Baloi Permai, Kecamatan Batam Kota.

3.3.2. Jadwal Penelitian

Periode penelitian dilakukan dari awal penentuan judul sampai dengan penyusunan skripsi yaitu bulan September 2021 sampai 2022. Jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan						
		2021					2022	
		Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Pengajuan Judul Penelitian	■						
2.	Penyusunan Bab I		■					
3.	Penyusunan Bab II			■				
4.	Penyusunan Bab III				■			
5.	Penyusunan Kuesioner					■		
6.	Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner						■	
7.	Pengolahan Data							■
8.	Penyusunan Bab IV dan Bab V							■
9.	Pengumpulan Skripsi							■

Sumber : Peneliti (2021)

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah semua objek penelitian yang meliputi manusia, tumbuhan, hewan, benda maupun peristiwa yang memiliki ciri khusus atau karakteristik tertentu (Hardani et al., 2020: 361). Populasi yang akan diambil dalam penelitian adalah semua pelanggan wilayah Kota Batam yang melakukan pembelian gas di PT Bingas Manufacturing yaitu sebanyak 128 responden.

3.4.2. Teknik *Sampling*

Sampel adalah beberapa anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Hardani et al., 2020: 362). Pengambilan sampel yang akan digunakan oleh peneliti adalah teknik *sampling jenuh*. Teknik pengambilan *sampling jenuh* yaitu teknik pengambilan dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Hardani et al., 2020: 369). Alasan peneliti menggunakan teknik *sampling jenuh* dikarenakan populasi dalam penelitian ini terbatas atau sedikit. Total populasi yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 128 responden.

3.5. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer yang terdapat dalam penelitian ini yaitu kuesioner yang akan dibagikan kepada responden yang menjadi sampel di PT Bingas Manufacturing. Sumber data sekunder yang terdapat dalam penelitian ini yaitu berasal dari data perusahaan dan berbagai referensi pustaka dari berbagai

sumber berupa buku dan jurnal penelitian terdahulu yang terdapat dalam penelitian ini.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner adalah sebuah daftar pertanyaan yang akan tersusun secara teliti dan dijawab dan diberikan kepada responden secara tertulis. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah penelitian dan jawaban yang didapatkan dari responden akan digunakan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini. Semua pertanyaan kuesioner akan menggunakan skala *likert* sebagai skala pengukuran. Kuesioner akan diberikan kepada semua pelanggan yang pernah membeli produk gas pada PT Bingas Manufacturing.

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 2 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran
Kualitas Produk (X ₁)	Kualitas produk adalah suatu unsur yang utama untuk diperhatikan suatu perusahaan mengenai meningkatkan kemampuan suatu produk yang berguna bagi konsumen untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Performance</i> atau kinerja 2. <i>Durability</i> atau daya tahan 3. <i>Reability</i> atau reabilitas 4. <i>Perceived quality</i> atau kesan kualitas 5. <i>Conformance to specification</i> atau kesesuaian dengan adanya spesifikasi 	Skala <i>Likert</i>

Tabel 3.2 Lanjutan

Saluran Distribusi (X_2)	Saluran distribusi adalah suatu kelompok yang terdiri dari beberapa pedagang dalam pemasarannya untuk menyalurkan barang dari produsen kepada konsumen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan produk atau barang 2. Cara pemesanan 3. Kecepatan mengenai hal pengiriman 4. Kemudahan dalam mendapatkan produk 	Skala <i>Likert</i>
Promosi (X_3)	Promosi adalah suatu bentuk komunikasi antara penjual dengan pembeli mengenai pengenalan suatu produk bagi konsumen yang belum mengenalnya, dan mengingatkan kembali produk kepada konsumen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi promosi 2. Kualitas promosi 3. Waktu promosi 4. Ketepatan sasaran promosi 	Skala <i>Likert</i>
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah sebuah tindakan atau tingkah laku seseorang dalam melakukan pembelian melalui pemilihan dari beberapa alternatif yang ada .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihan terhadap produk 2. Pilihan penyalur 3. Waktu pembelian 4. Total pembelian 	Skala <i>Likert</i>

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif memiliki arti bahwa suatu bagian dari statistik yang digunakan untuk melakukan analisis data dengan proses atau cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul dan menyajikan data secara umum sehingga mudah dipahami. (Purnomo, 2017: 37). Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini yaitu menggambarkan variabel dependen dan variabel independen yang terdapat

dalam penelitian ini yaitu kualitas produk, saluran distribusi, promosi dan keputusan pembelian. Setelah menetapkan indikator variabel selanjutnya adalah melakukan pengukuran terhadap variabel tersebut. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala *Likert* dengan bobot nilai sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Skala Likert

Bobot	Pernyataan Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Sumber : (Sudaryono, 2019 : 201)

3.8.2. Uji Kualitas Data

Dalam penelitian ini, alat bantu yang digunakan peneliti yaitu *software* statistik yaitu SPSS versi 25 dalam melakukan pengujian data.

3.8.2.1. Uji Validitas

Menurut (Wibowo & Wulandari, 2020: 42), uji validitas digunakan untuk mengetahui atau mengukur sejauh mana alat pengukur tersebut mampu mengukur apa yang diinginkan atau yang semestinya diukur. Menurut (Rosita & Inne Satyawisudarini, 2017: 115) Nilai r_{tabel} untuk $n = 30$ dengan signifikansi sebesar 5% atau $\alpha = 0,05$. Menurut Menurut (Hidayat, 2021: 12), untuk menghitung uji validitas dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment* :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Rumus 3.1 *Pearson Product Moment*

Sumber : (Hidayat, 2021: 12)

Keterangan :

R_{hitung} : Koefisien korelasi

$\sum x$: Jumlah skor item

$\sum y$: Jumlah skor total

n : Jumlah responden

3.8.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut (Wibowo & Wulandari, 2020: 61), uji reliabilitas dimanfaatkan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian yang dipakai dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Menurut (Fernando & Ni Made Asti Aksari, 2018: 458), uji reliabilitas yang dilakukan terhadap instrument dengan koefisien *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 maka instrumen yang dipakai reliabel. Berikut rumus *Alpha Cronbach's* untuk menguji reliabilitas :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Rumus 3.2 *Alpha Cronbach's*

Sumber : (Wibowo & Wulandari, 2020: 62)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_1^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Hanief & Himawanto, 2017: 67), uji normalitas atau disebut juga dengan uji distribusi normal adalah suatu uji yang digunakan untuk mengukur dan memahami data yang dipakai memiliki distribusi yang normal atau berada dalam sebaran normal. Menurut (Fernando & Ni Made Asti Aksari, 2018: 459), untuk melihat apakah data yang dipakai normal atau tidak dapat dilakukan dengan memakai uji *Kolmogorov Sminarnov*, apabila koefisien *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal.

3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengukur tingkat hubungan antara beberapa variabel bebas dalam model regresi linear berganda. Jika terdapat korelasi atau hubungan yang tinggi antar variabel bebasnya, maka berdampak pada korelasi antara variabel terikat dan variabel bebasnya (Cahyono, 2018). Menurut (Fernando & Ni Made Asti Aksari, 2018: 459–460), uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* lebih dari 10 persen atau VIF kurang dari 10 maka dapat dikatakan tidak ada multikolinearitas.

3.8.3.3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dipakai untuk mengetahui apakah ada terdapat perbedaan varians residual suatu pengamatan yang lain. Disebut homoskedastisitas apabila terdapat kesamaan varians dari residual pengamatan yang satu dengan lainnya (Cahyono, 2018). Menurut (Anggoro et al., 2020: 91), jika nilai signifikansi

antara variable independent dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.8.4. Uji Pengaruh

3.8.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan dalam penelitian yang memakai beberapa variabel dalam waktu bersamaan. Dalam arti, analisis ini memakai beberapa variabel X, seperti X1 dan X2 dan seterusnya kemudian akan dianalisis dalam waktu bersamaan (Azrai et al., 2017: 145).

Rumus yang digunakan dalam analisis regresi linear berganda yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3. 3 Analisis Regresi Linear Berganda

Sumber : (Azrai et al., 2017: 145)

Keterangan :

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel independen

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

3.8.4.2 Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi dilakukan untuk mencari tahu seberapa besar kesanggupan variabel bebas dalam menjelaskan mengenai macam variabel terikat maka digunakan uji koefisien determinasi. Jika nilai yang didapatkan menghampiri satu maka variabel independen mampu dalam menjelaskan variasi variabel dependen dan memberikan beberapa atau hampir semua informasi yang

dibutuhkan. Begitu juga sebaliknya, jika nilai yang didapatkan kecil maka variabel bebas memiliki kemampuan yang terbatas dalam menjelaskan variasi variabel terikat (Ernawati, 2019: 29).

3.8.5. Uji Hipotesis

3.8.5.1. Uji t (Uji Parsial)

Menurut (Syaleh, 2017: 75), untuk mengetahui pengaruh secara parsial setiap variabel bebas terhadap variabel terikat dan apakah berpengaruh secara signifikan atau tidak dapat menggunakan uji ini. Berikut langkah-langkah dalam pengujiannya :

- a. Menetapkan perumusan hipotesis nihil dan hipotesis alternatif

Ha : terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen

Ho : tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

- b. Batasan t hitung

Ho : tidak dapat ditolak jika $\text{sig.} > \alpha = 0,05$

Ho : ditolak jika $\text{sig.} \leq \alpha = 0,05$

3.8.5.2. Uji F (Uji Simultan)

Menurut (Syaleh, 2017: 75–76), untuk mencari tahu apakah setiap variabel independen serentak atau berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Berikut beberapa tahap pengujiannya :

- a. Menetapkan perumusan hipotesis nihil dan hipotesis alternatif

b. Batasan F hitung

Ho : tidak dapat ditolak jika $\text{sig.} > \alpha = 0,05$

Ho : ditolak jika $\text{sig.} \leq \alpha = 0,05$