

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh lokasi dan ketersediaan produk terhadap keputusan pembelian Gas LPG pada pangkalan Alexander Andi Pramono. Gas LPG 3 Kg pada Pangkalan Alexander Andi Pramono Jati Agnng Lampung Selatan merupakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut (Kasmir, 2022) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk membuktikan suatu teori, baik pengaruh ataupun hubungan atas suatu variabel. Dalam penelitian ini peneliti sudah memiliki masalah yang akan diteliti, sehingga peneliti mencoba mencari akar penyebab permasalahan tersebut. Dimana variabel bebas yaitu lokasi (X1) dan ketersediaan produk (X2) sedangkan variabel terikat yaitu keputusan pembelian (Y)..

Menurut subagyo yang dikutip dalam Syamsul Bahry dan Fakhry Zamzam (2015:3). Metode Penelitian adalah suatu cara atau jalan untuk mendapatkan kembali pemecahan terhadap segala permasalahan yang diajukan. Sedangkan menurut Priyono (2016:1) Metode Penelitian adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data yang menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan, Sugiyono (2014).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada Bulan Febuari sampai Bulan Juni Tahun 2024. Tempat penelitian ini di Pangkalan Gas LPG Alexander A Pramono yang lokasinya berada di Jalan Marga kaya, Dusun II Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekompok orang dengan kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu Indriantoro dan Supmo (2013:115)dalam (Rahmat, 2020). Menurut Arikunto (2013) populasi adalah keseluruhan dari subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2018) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik yang telah ditentukan dan diterapkan oleh penelitian untuk selanjutnya dan diambil kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen di Desa Marga Kaya yang membeli dan menggunakan produk Gas LPG 3 Kg. Maka dari itu jumlah populasi pada penelitian ini tidak diketahui.

2. Sampel

Menurut Sugiono (2016:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakeristik yang dimiliki oeh populasi tersebut. Sedangkan menurut Arikunto (2010:174) Sampel dapat juga diartikan sebagaian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi perwakilan populasi sebagai sumber informasi. Adapun dalam penelitian ini sampel yang

diambil adalah yang memenuhi kriteria dalam penelitian dengan teknik pemilihan sampel yakni SPSS 21.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 responden dengan menggunakan rumus *Lemeshow*, digunakannya rumus *Lemeshow* karena populasi tidak diketahui, dan dirumuskan sebagai berikut :

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d_2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z = Skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P = *Maksimal estimasi* = 0,5

d = Alpha(0,10) atau *sampling error* 10%

Berdasarkan rumus tersebut, maka dapat dihitung untuk mendapatkan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{(1,96^2)0,5(1-0,5)}{(0,10)_2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,5}{0,1}$$

$$n = 96,04$$

$$= 100$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan sebanyak 96,04 responden supaya penelitian ini menjadi mudah, maka sampel dibulatkan menjadi

100 responden. Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 responden. Untuk mendapatkan data dari responden peneliti datang Pangkalan Gas LPG 3 Kg Alexander Andi Pramono Lampung Selatan.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Dataa

a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan (Abdullah, 2015). Data primer penelitian ini adalah data yang diberikan langsung oleh responden melalui kuesioner.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpulan data primer atau apapun pihak lain (Abdullah, 2015). Data sekunder penelitian ini dikumpulan melalui *website* pangkalan gas atau *media social* pangkalan gas.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator
Lokasi (X1)	Lokasi adalah keputusan yang dibuat perusahaan atau instansi pendidikan berkaitan dengan dimana operasi dan stafnya akan	1. Akses 2. Visibilitas 3. Lalu Lintas Fandy Tjiptono (dalam kuswatiningsih, 2016:15)

	ditempatkan. Lupiyoadi dan Hamdani(2011:92),	
Ketersediaan Produk (X2)	Ketersediaan Produk adalah suatu faktor yang berkaitan dengan Ketersediaan Produk ataupun kemudahan untuk memperoleh produk tersebut, serta segala sesuatu yang dibutuhkan oleh pelanggan dalam rangka mengkonsumsi produk tersebut. (Canlon dan Mortimer, 2010)	1. <i>Loyout</i> penjualan (tata letak produk di display) (Haeizer & Render, 2009). 2. Persediaan produk selalu ada. 3. Distribusi produk merata tersediaan diberbagai outlet. 4. Kemudahan melakukan pembelian. 5. Kelengkapan produk yang ada di outlet. (Utama , 2012 : 8-9)
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan Pembelian adalah membeli merek yang disukai. Kotler dan Amstrong (2008:181)	1. Sesuai kebutuhan 2. Mempunyai manfaat 3. Ketepatan dalam membeli produk Pembelian barang. (Thomson, 2013) dalam Yunita et al (2019)

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan kuesioner. Namun, digunakan juga teknik pengumpulan informasi yang dibutuhkan secara lebih mendalam.

1. Kuesioner

Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden untuk mengetahui hubungan antar variabel. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan oleh periset untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau dengan mengajukan pertanyaan (Hendri, 2009). Setiap poin jawaban pada kuesioner ditentukan skornya menggunakan skala *Likert*. Data yang diperoleh dari kuesioner atau angket berupa nilai skor. Untuk menentukan skor pilihan jawaban angket menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2014) bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena social. Kriteria pemberian skor untuk alternatif jawaban untuk setiap item sebagai berikut:

Tabel 3.2

Skor penilaian berdasarkan Skala *Likert*

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

G. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016) mendefinisikan analisis data sebagai proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Sugiyono (2016) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kuantitatif analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah disajikan.

Analisis data kuantitatif adalah metode komputasi dan statistik yang berfokus pada analisis statistik, matematik atau numerik dari kumpulan data. Maka dari itu, untuk menggunakan metode ini pada penelitian anda, pastikan data anda dapat diukur atau dinumerikkan.

Kegiatan analisis data adalah sebuah proses investigasi, pembersihan, transformasi dan pemodelan data menggunakan tujuan menemukan gosip yang bermanfaat, menginformasikan, kesimpulan serta mendukung pengambilan keputusan.

1. Instrumen Penelitian

Menurut (Indah Suciati & Hapsan, 2022) instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperkirakan indikasi alam ataupun sosial yang diteliti, secara eksklusif semua indikasi tersebut dikatakan variabel penelitian.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara umum (Budi & Yasa, 2023). Pada penelitian ini analisis statistik deskriptif terdiri dari nilai mean, median, maksimum, minimum, dan standar deviation. Analisis statistik memiliki tujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data berdasarkan pada hasil yang diperoleh dari jawaban responden dari variabel yang diteliti yaitu *personal selling*, ketersediaan produk, dan keputusan pembelian.

b. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini mampu mengukur apa yang seharusnya diukur secara akurat dan tepat. Dalam konteks penelitian ini, uji validitas diterapkan pada kuesioner untuk menilai sejauh mana instrumen tersebut valid dalam mengukur variabel yang diteliti, seperti keputusan pembelian konsumen, ketersediaan produk, dan lokasi. Menurut (Hidayat, 2021) Alat ukur atau sebuah instrument yang akan dilakukan penelitian untuk menjadi alat ukur yang bisa diterima atau standar maka alat ukur tersebut harus melalui uji validitas dan reliabilitas dari data metode korelasi yang digunakan adalah *person moment* menggunakan SPSS, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

R = koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor butir soal

N = jumlah sampel

Kriteria pengujian dilakukan dengan cara :

- 1) Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya setiap item soal valid
 Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ artinya setiap item soal tidak valid
- 2) Pengujian validitas instrumen dilakukan menggunakan program SPSS (Statistical Program and Service Solution seri 25).

c. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi dan keandalan instrumen pengukuran dalam penelitian. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa alat ukur, seperti kuesioner atau tes, memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan ketika digunakan dalam kondisi yang sama atau pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain, uji reliabilitas mengevaluasi sejauh mana instrumen menghasilkan data yang stabil dan konsisten. Menurut priyatno dalam (Indrawanto,2019) adalah kegiatan menguji kuesioner sebagai alat pengukur gejala pada suatu waktu tapi senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Uji Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan pengelolaan yang dibantu oleh SPSS (Statistical program and Sevice Solution seri 25) dengan membandingkan antara alpha dengan interpretasi nilai r. Uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_n = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma t^2}{\sum \sigma t^2} \right]$$

Keterangan :

r_n = Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma i$ = jumlah varian skor tiap item

K = banyaknya soal

σt^2 = Variabel total

Selanjutnya untuk menginterpretasikan besarnya nilai r Alpha indeks korelasi sebagai berikut :

Tabel 3.3

Interpretasi Nilai r Alpha Indeks Korelasi

Nilai Korelasi	Keterangan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-0,1000	Sangat kuat

(Sinambela 2014)

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan hasil yang akurat terhadap analisis regresi berganda maka peneliti melakukan pengujian asumsi klasik untuk mengetahui apakah ada data yang digunakan telah memenuhi ketentuan dalam model regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedestisitas, analisis regresi linier berganda (Hidayatullah et al., 2023).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan dalam penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak. Distribusi normal, juga dikenal sebagai distribusi Gaussian, adalah distribusi probabilitas yang sering diasumsikan dalam banyak analisis statistik. Memeriksa normalitas data penting karena banyak metode analisis statistik, seperti regresi linear dan analisis varians (ANOVA), mengasumsikan bahwa data terdistribusi normal. Menurut (Hidayatullah et al., 2023) Uji normalitas memiliki tujuan untuk melihat normal tidaknya distribusi variabel X dan variabel Y dalam model regresi. Uji normalitas dalam melakukan dengan menggunakan Uji Kolmogrov-Smirnov yang terdapat di program SPSS yang merupakan salah satu cara menguji normalitas residual. Pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu :

1. Jika nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka data tersebut terdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka data tersebut tidak terdistribusi dengan normal.

b. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah persamaan regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi

diantara variabel bebas (Hidayatullah et al., 2023) Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinieritas yakni :

1. Jika nilai toleransi $> 0,10$ maka tidak terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji. Sebaliknya, jika nilai toleransi $< 0,10$ maka terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Hidayatullah at al., 2023) uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan antara persamaan regresi dengan varians dan residual satu ke pengamatan lainnya regresi yang baik adalah regresi yang tidak terjadi Heteroskedastisitas. Untuk mengetahui ada tidaknya Heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

1. Apabila sig.2-tailed $< 0,05$ maka terdapat masalah Heteroskedastisitas, dimana variabel bebas dapat dinyatakan mengalami Heteroskedastisitas.
2. Apabila sig.2-tailed $> 0,05$ maka tidak terdapat masalah Heteroskedastisitas, dimana variabel bebas dapat dinyatakan mengalami Heteroskedastisitas.

H. Metode Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Julianto Hutasuht et al., 2023) uji Regresi linier berganda bertujuan untuk mengestimasi dan memprediksi rata-rata

populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Untuk regresi yang variabel independennya terdiri atas dua atau lebih regresi disebut juga regresi berganda oleh karena variabel independen yang digunakan atau dari situ maka regresi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen atau bebas yaitu pengaruh lokasi (X1) dan pengaruh ketersediaan produk (X2) terhadap volume penjualan (Y) rumus regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2$$

Keterangan

Y = nilai variabel *dependent* keputusan pembelian (Y)

A = Konstanta

X1 = nilai variabel *Independent personal selling* (X1)

X2 = nilai variabel *Independent* ketersediaan produk (X2)

b1 = Nilai coefficients

b2 = Nilai koefisien

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji t

Uji statistik t dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen pada variabel variabel dependen (Romer, 2020) pengujian ini dilakukan dengan kriteria apabila signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis ditolak

b. Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama –sama terhadap variabel dependen atau terikat (Imam Ghazali) dalam (Wahyuni & K.H., 2018). Uji simultan F (Uji Simultan) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel variabel dependen. Pengujian statistik Anova merupakan bentuk pengujian hipotesis dimana dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik yang disimpulkan. Pengambilan keputusan dapat dilihat dari pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai F yang terdapat di dalam tabel ANOVA, tingkat signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 0,05. Adapun ketentuan dari uji F yaitu sebagai berikut:

- a. jika nilai signifikan $F < 0,05$ maka H^0 ditolak dengan H^1 diterima. Artinya semua variabel independent/bebas

memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

- b. Jika nilai signifikan $F > 0,05$ maka H^0 diterima dan H^1 ditolak. Artinya, semua variabel independen/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

3. Uji Koefisien determinasi (R^2)

Menurut (Ghozali, 2018) koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Y) yang disebabkan oleh variabel independen (X). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Jika R^2 semakin besar, kemampuan variabel-variabel independen (X) dalam menjelaskan variabel dependen (Y) amat terbatas atau rendah. Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lokasi dan ketersediaan produk terhadap keputusan pembelian. Guna mengukur besarnya pengaruh variabel variabel bebas (independen) terhadap variabel (dependen) secara parsial maupun berganda akan digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r = koefisien korelasi

