

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah penelitian kausal karena bertujuan untuk meneliti hubungan sebab akibat antara variabel independen *Brand Image* dan promosi penjualan terhadap keputusan pembeli dalam menggunakan *MyPertamina* sebagai alat transaksi pembayaran di kota Palembang tahun 2023.

3.2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional mendefinisikan sebuah konsep atau variabel agar dapat diukur dengan cara melihat pada dimensi (indikator) dari suatu konsep atau variabel. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang variabel penelitian, maka dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1. Tabel Definisi Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Brand Image (X₁)	<i>Brand Identity</i>	1. Aplikasi MyPertamina yang sudah familiar	Ordinal
		2. Logo MyPertamina memiliki desain yang menarik dan mudah diingat	
	<i>Brand Association</i>	3. PT Pertamina (Persero) memanfaatkan perkembangan teknologi serta kebutuhan masyarakat dalam melakukan pembayaran dalam melakukan pemasaran	Ordinal
		4. Konsumen merasa aman serta cepat tanggap dalam proses pelayanan jika melakukan pembayaran melalui aplikasi MyPertamina	
		<i>Brand Benefit and Competence</i>	

Promosi Penjualan (X2)	Potongan Harga/ Diskon	1.	Pemberian potongan harga/ diskon	Ordinal
	Poin	2.	Pemberian poin menggunakan MyPertamina	Ordinal
		3.	Poin MyPertamina bisa ditukarkan dengan undian/tebar hadiah	
		4.	Point MyPertamina bisa ditukarkan dengan voucher makanan	
		5.	Poin MyPertamina bisa ditukar dengan merchandise Pertamina	
Keputusan Pembelian (Y)	Pemilihan Produk	1.	Memilih MyPertamina karena terintegrasi dengan kartu debit, Ovo, Gopay dan LinkAja	Ordinal
		2.	Memilih MyPertamina karena tambahan point yang dapat ditukar dengan hadiah menarik	
	Waktu Pembelian	3.	Konsumen dapat menggunakan aplikasi MyPertamina dalam melakukan pembayaran pada pembelian BBM di SPBU milik Pertamina	Ordinal
		4.	Pembayaran melalui aplikasi MyPertamina memudahkan dalam melakukan pembayaran dengan cepat dan praktis	
		Cara Pembayaran	5.	

Sumber: Data diolah penulis, 2023

3.3. Jenis Dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan data kualitatif dalam bentuk pernyataan kuisioner yang di kuantitatifkan dengan penggunaan skala Likert yang ditunjukkan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi dari seseorang maupun sekelompok orang tentang fenomena-fenomena sosial (Sugiyono, 2016). Skala Likert terdiri dari lima tingkatan jawaban yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS) : Dinilai dengan bobot 1
- b. Tidak Setuju (TS) : Dinilai dengan bobot 2
- c. Netral (N) : Dinilai dengan bobot 3
- d. Setuju (S) : Dinilai dengan bobot 4
- e. Sangat Setuju (SS) : Dinilai dengan bobot 5

3.3.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder sebagai berikut:

- 1) Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari responden yang merupakan konsumen yang melakukan pembelian dengan menggunakan aplikasi *MyPertamina* sebagai alat transaksi pembayaran di kota Palembang tahun 2023.
- 2) Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan dan dokumen-dokumen yang mendukung penelitian ini.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang melakukan pembelian dengan menggunakan aplikasi *MyPertamina* sebagai alat transaksi pembayaran di kota Palembang tahun 2023.

3.4.2. Sampel Penelitian

Unsur anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah konsumen yang melakukan pembelian dengan menggunakan aplikasi *MyPertamina* sebagai alat transaksi pembayaran di kota Palembang tahun 2023. Sampel yang diambil dalam penelitian ini memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

- 1) Pelanggan yang berusia 17 tahun keatas
- 2) Pelanggan yang pernah melakukan pembelian dengan menggunakan aplikasi *MyPertamina* sebagai alat transaksi pembayaran di kota Palembang tahun 2023.

Pedoman pengukuran sampel menurut (Hair, 2010), dapat ditentukan sebagai berikut:

1. Tergantung pada jumlah parameter yang diestimasi. Pedomannya adalah 5-10 kali jumlah parameter yang diestimasi.
2. Jumlah pernyataan yang digunakan sebanyak item. Sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan batas minimal responden berjumlah 15 item x 5 = 75, sedangkan batas maksimumnya 15 item x 10 = 150. Dengan demikian, responden yang akan diambil sebanyak 100 responden. Jumlah tersebut dianggap sudah cukup mewakili populasi yang akan diteliti akan diteliti karena sudah memenuhi batas maksimum sampel penelitian.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode Kuesioner, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pernyataan atau pertanyaan (angket) kepada responden dengan panduan pilihan jawaban. Panduan pilihan jawaban kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pernyataan atau pertanyaan tertutup yang berhubungan dengan Brand Image dan promosi penjualan terhadap keputusan pembeli dalam menggunakan aplikasi *MyPertamina* sebagai alat transaksi pembayaran di kota Palembang tahun 2023. Sebelum melakukan pengujian lebih lanjut, dilakukan pengujian uji coba kepada 30 responden dan selanjutnya di uji validitas dan uji reliabilitasnya.

3.6. Uji Instrumen Penelitian

Pengumpulan data berupa penggunaan kuesioner sebagai instrumen penelitian harus memenuhi dua kriteria, yaitu valid dan reliabel. Untuk itu, sebelum kuesioner disebar, dalam suatu penelitian perlu untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner tersebut. Seluruh variabel independen dan dependen akan dianalisa menggunakan Program Aplikasi SPSS (*statistical package for the social sciences*) IBM SPSS Versi 25. Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Prosedur pengukuran sebagai berikut:

- 1) Responden diminta untuk menjawab pernyataan-pernyataan umum yang akan dipergunakan sebagai dasar apakah responden masuk dalam kriteria atau tidak.
- 2) Responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan peneliti atas dasar persepsi masing-masing responden. Jawaban terdiri dari lima pilihan, yakni: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).
- 3) Pemberian nilai (*scoring*). Untuk jawaban Sangat Setuju (SS) diberikan nilai 5, dan seterusnya menurun sampai pada jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) yang diberikan nilai 1.

3.6.1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu skala pengukuran disebut valid bila melakukan apa yang seharusnya dilakukan dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Bila skala pengukuran tidak valid maka tidak bermanfaat bagi peneliti karena tidak mengukur atau melakukan apa yang seharusnya dilakukan. Validitas menguji seberapa baik suatu instrumen dibuat untuk mengukur konsep tertentu yang ingin diukur. Hasil validitas dari

setiap pertanyaan dalam kuesioner dapat dilihat pada besarnya angka yang terdapat pada kolom *corrected item total correlation* (Kuncoro, 2013).

3.6.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan konsistensi dan stabilitas dari suatu skor (skala pengukuran). Reliabilitas berbeda dengan validitas karena validitas memusatkan perhatian pada masalah konsistensi, sedangkan reliabilitas lebih memperhatikan masalah ketepatan. Dengan demikian, reliabilitas mencakup dua hal utama yaitu stabilitas ukuran dan konsistensi internal ukuran. Reliabilitas suatu pengukuran menunjukkan sejumlah mana pengukuran tersebut tanpa bias (bebas kesalahan) dan karenanya dapat menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam instrumen. Metode yang digunakan dalam pengujian reliabilitas ini adalah dengan menggunakan metode *cronbach's alpha* yang dimana satu kuesioner dianggap reliabel apabila *cronbach's alpha* > 0,6 (Wiratna Sujarweni, 2014).

3.7. Analisis Data Penelitian

3.7.1. Metode Transformasi Data

Pada penelitian ini, hasil yang diperoleh dari jawaban kuesioner dengan menggunakan skala likert adalah data ordinal. Agar data dapat dianalisis secara statistik, maka data tersebut harus diubah menjadi interval. Metode yang digunakan adalah *method of successive* (MSI), yaitu metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval (Sedarmayanti, 2011). Berdasarkan konsep tersebut, dapat ditinjau bahwa MSI merupakan alat untuk mengubah data ordinal menjadi data interval. Dalam proses pengolahan data MSI tersebut, peneliti menggunakan bantuan *additional instrument* (add-ins) pada Microsoft Excel. Adapun

langkah-langkah yang dilakukan dalam penggunaan MSI tersebut, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Memperhatikan setiap butir jawaban responden dari kuesioner yang disebarkan.
- 2) Setiap butir pertanyaan telah menentukan frekuensi (f) dari jawaban responden yang menjawab skor 1, 2, 3, 4, dan 5 untuk setiap item pertanyaan.
- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut sebagai proporsi.
- 4) Setelah mendapatkan proporsi, selanjutnya menentukan proporsi kumulatif dengan cara menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
- 5) Menentukan nilai Z untuk setiap PF (proporsi frekuensi) yang diperoleh dengan menggunakan tabel distribusi normal.
- 6) Menentukan skala (*scale value* = SV) untuk setiap skor jawaban yang diperoleh dengan menggunakan tabel tinggi densitas.
- 7) Setelah menentukan SV maka nilai skala ordinal ke interval, yaitu nilai SV yang nilainya terkecil (harga negative yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu). Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan nilai transformasi adalah sebagai berikut:

$$\text{Transformed Scale Value} = Y = SV + |SV_{\min}| + 1$$

- 8) Setelah mendapatkan nilai dari transformed scale value, nilai tersebut adalah nilai skala interval.

3.7.2. Uji Asumsi Klasik

3.7.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, dependen variabel dan independen variabel keduanya mempunyai distribusi normal ataukah

tidak. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal (Ghozali, 2018). Adapun ciri dari model regresi yang baik antara lain yaitu:

- 1) Jika data (titik) menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pada distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.7.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai toleransi dan *variance inflation factor* (VIF) dan hasil analisis dengan menggunakan aplikasi SPSS. Apabila nilai *tolerance value* lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil dari 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2018).

3.7.2.3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lainnya. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi)

dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya (Ghozali, 2018).

3.8. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda berguna mengetahui pengaruh ataupun hubungan secara langsung antara dua variabel atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat maka digunakan teknik analisis regresi linier berganda. Dalam penelitian ini adalah antara variabel Brand Image (X_1), promosi penjualan (X_2), dan variabel dependen keputusan pembelian (Y). Analisis regresi linier berganda menggunakan persamaan regresi sebagai berikut:

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

$$\text{Keputusan Pembelian} = a + b_1\text{Brand Image} + b_2\text{Promosi Penjualan} + e$$

Dimana:

Y = Variabel Keputusan Pembelian

X_1 = Variabel Brand Image

X_2 = Variabel Promosi Penjualan

a = Konstanta

b_1 = Koefisien Regresi

e = Error

3.9. Koefisien Korelasi (r) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien korelasi (r) dimaksudkan untuk mengetahui keeratan hubungan antara pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, (Sugiyono,

2016). Koefisien korelasi (r) yang didapatkan akan diinterpretasikan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2. Interpretasi Koefisien Korelasi (r)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2016)

Koefisien determinasi (R^2) sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient of determination*) yang hampir sama dengan koefisien (r). (R^2) menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel: $X; I = 1,2,3,4,\dots,k$) secara bersama-sama. (Sanusi, 2011). Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018).

3.10. Uji Hipotesis

3.10.1. Uji Kesesuaian Model (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) dapat berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga apabila terdapat pengaruh secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya maka model regresi dinyatakan fit atau layak sebagai model

penelitian (Ghozali, 2018). Cara yang digunakan adalah dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, berarti variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.10.2. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel independen dan dependen, apakah variabel independen benar-benar berpengaruh terhadap variabel dependen secara terpisah atau individual (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan adalah dengan menggunakan angka profitabilitas signifikansi, yaitu:

- 1) Apabila angka profitabilitas signifikansi $> 0,05$, maka variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Apabila angka profitabilitas $< 0,05$, maka variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.