

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini populasi yang dijadikan objek adalah masyarakat Yogyakarta yang menggunakan BBM jenis Pertamina yang terdapat pada 5 Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dan lokasi yang akan digunakan sebagai lokasi penelitian, antara lain:

- a. Kabupaten Kota Yogyakarta
- b. Kabupaten Gunungkidul
- c. Kabupaten Sleman
- d. Kabupaten Bantul
- e. Kabupaten Kulonprogo

2. Subjek Penelitian

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai WTP Pertamina, sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapatan, jumlah kendaraan yang dimiliki, frekuensi penggunaan kendaraan, dan literasi produk.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung melalui interaksi langsung dengan responden, dengan menggunakan daftar pertanyaan kuisioner yang di ajukan kepada responden. Sedangkan sumber data di peroleh melalui informasi langsung yang telah di berikan oleh sejumlah responden tersebut.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam sebuah penelitian, teknik pengambilan sampel merupakan proses penentuan jumlah sampel yang merupakan bagian dari populasi yang terdiri dari sebagian anggota yang akan dipilih dari populasi, yang bertujuan untuk mempelajari karakter dari subjek sampel, sehingga peneliti dapat mengambil kesimpulan yang akan digeneralisasi ke populasi.

Untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan sebagai objek penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Yaitu, dengan memilih sampel atas dasar kriteria tertentu yang bertujuan untuk memperoleh sampel yang *representative*. Menurut (Sugiyono, 2010) jenis *dari non-probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat Yogyakarta yang menggunakan BBM Pertamina.

Dalam penelitian ini perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan metode *Slovin*. Cara perhitungan dengan metode ini adalah:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi (Konsumen BBM Pertamina)

E = 0,1. Presentase kelonggaran karena kesalahan pengambilan sampel yang di toleransikan (10 persen)

Berdasarkan rumus diatas maka dapat diketahui jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{265.600}{1 + 265.600(0,1)^2} = 99,96$$

Jadi, berdasarkan perhitungan diatas tersebut maka jumlah sampel yang diambil sebanyak 100 (dibulatkan) orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

Agar tercapainya tujuan dari penelitian ini dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat, maka untuk mendapatkan data yang dibutuhkan menggunakan metode pengumpulan data di lakukan melalui:

1. Kuesioner/Angket

Metode kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan sejumlah daftar pertanyaan yang nantinya akan di isi oleh responden. Pada penelitian ini kuisioner/angket akan dibagikan kepada konsumen BBM Pertamina di Yogyakarta.

Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan bersifat tertutup, yang dimana pernyataan-pernyataannya dalam kuisioner tersebut sudah disediakan jawabannya. Dalam penelitin ini, untuk mengukur pendapat dari responden peneliti menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat maupun presepsi dari seseorang terhadap suatu pertanyaan maupu pernyataan dalam suatu penelitian. Skala likert yang digunakan dalam penenelitian ini terdiri dari lima skor yang digunakan untuk memberikan nilai dari setiap

jawaban. Yaitu, sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (ST), Ragu-ragu (R), setuju (S), dan sangat setuju (ST).

Tabel 3.1.
Bobot Nilai Skala likert

Pilihan Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak setuju (TS)	2
Ragu-ragu (R)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

E. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

1. *Willingness to Pay (WTP)*

Willingness to Pay (WTP) atau kemauan membayar merupakan besaran nilai yang bersedia dikorbankan oleh konsumen untuk membeli BBM Pertamina. Dalam penelitian ini *willingness to pay* dinyatakan dalam satuan ribuan rupiah (Rp).

2. Pendapatan

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pendapatan adalah pendapatan atau uang saku yang diperoleh konsumen pada setiap bulannya.

3. Jumlah kendaraan yang dimiliki

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan jumlah kendaraan yang dimiliki adalah banyaknya jumlah kendaraan bermotor yang dimiliki seseorang baik itu motor maupun mobil.

4. Frekuensi penggunaan kendaraan

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan frekuensi penggunaan kendaraan adalah seberapa sering konsumen dalam menggunakan kendaraan yang dimiliki dalam jangka waktu dan jarak tempuh tertentu.

5. Literasi produk

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan literasi produk adalah sejauh mana konsumen mengetahui kualitas dari BBM yang digunakan. Baik dari segi harga, kandungan, serta manfaat dari penggunaan BBM Pertamina. Pengetahuan yang baik mengenai suatu produk sering mendorong konsumen memiliki penilaian positif terhadap produk. Sikap positif terhadap suatu produk seringkali mencerminkan pengetahuan dan penilaian konsumen terhadap produk tersebut (Sumarwan, 2011) dalam (Sabilla, Mujiasih, & Putra, 2014). Kepercayaan dan pengetahuan yang baik terhadap suatu barang dapat mempengaruhi konsumen untuk melakukan atau tidak melakukan pembelian.

F. Metode Pengolahan dan Analisis

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness to pay* konsumen bahan bakar Pertamina dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda atau *Ordinary Least Square (OLS)* dengan menggunakan SPSS 21.

Analisa regresi tersebut digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antar variabel dengan cara mempelajari perubahan pada nilai variabel dependen yang di sebabkan karena adanya perubahan nilai variabel independen

yang dapat mempengaruhi variabel tersebut. Dan analisis regresi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan analisa regresi linear berganda (OLS). Persamaan regresi linear yang digunakan dalam analisis ini adalah:

$$WTP = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \epsilon$$

Dimana:

WTP = Nilai *Willingness to Pay* (Rupiah)

a = bilangan konstanta

b_1 = koefisien korelasi pendapatan

X_1 = pendapatan

b_2 = koefisien korelasi jumlah kendaraan yang dimiliki

X_2 = jumlah kendaraan yang dimiliki

b_3 = koefisien korelasi frekuensi penggunaan kendaraan

X_3 = frekuensi penggunaan kendaraan

b_4 = koefisien korelasi literasi produk

X_4 = literasi produk

ϵ = *Error Term*

G. Uji Kualitas Instrumen dan Data

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat ukur yang menunjukkan tingkat kevaliditan suatu instrument. Pengujian validitas konstruk dapat dilakukan dengan cara mengkoreksi masing-masing skor butir pertanyaan dengan skor total, dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*. Suatu pertanyaan dikatakan valid jika koefisien korelasi antara skor butir dengan total skor positif dan signifikan pada level 5% persen (Aryani, 2015).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas sebenarnya merupakan alat untuk mengukur kehandalan suatu kuisioner yang merupakan indikator dari suatu variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2013). Instrument untuk menghitung atau mengukur masing-masing dari variabel dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60

H. Pengujian Asumsi Klasik

Untuk melakukan pengujian hipotesis, data dalam penelitian ini diuji terlebih dahulu guna memenuhi asumsi dasar pengujian. Pengujian tersebut antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji T dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2013).

Menurut (Basuki & Prawoto, 2016) Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Untuk membuktikan data berdistribusi

normal dapat dibuktikan dengan menggunakan Uji statistic Chi-Square, Kolmogorov Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk, Jarque Bera. Namun, salah satu cara untuk melihat normalitas secara visual yaitu melalui Normal P-P Plot, ketentuannya adalah jika titik-titik masih berada disekitar garis diagonal maka dapat dikatakan bahwa residual menyebar normal. Namun, pengujian secara visual ini cenderung kurang valid karena penilaian pengamat satu dengan yang lain relatif berbeda. Oleh sebab itu pada penelitian ini digunakan Uji Kolmogorov Smirnov, dengan asumsi apabila nilai sig lebih besar dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar normal, dan jika nilai sig lebih kecil dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2013) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi adalah dengan cara:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya dia atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskna oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah adanya ketidakseimbangan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara meregresikan nilai absolute residual dengan variabel-variabel independen dalam model. Pada penelitian ini uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser. Ketentuan uji Glejser yaitu jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($>0,05$) maka asumsi non-heteroskedastisitas terpenuhi (Basuki & Prawoto, 2016)

I. Uji Hipotesis

1. Uji T (Parsial)

Uji statistik T digunakan untuk menunjukkan apakah variabel independen secara individual berpengaruh terhadap terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan seagai berikut:

- a. H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. H_1 : variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil pengujian dalam hipotesis adalah:

- a. H_0 diterima (tidak signifikan) jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.
- b. H_1 diterima (signifikan) jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Uji F dalam hipotesis sebagai berikut:

- a. H_0 : Semua variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. H_1 : Semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil pengujian dalam hipotesis adalah:

- a. H_0 diterima (tidak signifikan) jika nilai signifikan $> 0,05$ maka semua variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

- b. H1 diterima (signifikan) jika nilai signifikan $< 0,05$ maka semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

2. Uji F (uji bersama-sama)

Menurut (Basuki & Prawoto, 2016) uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara simultan, yang ditunjukkan dalam Tabel ANOVA. Adapun rumusan hipotesis yang digunakan sebelum melakukan uji F adalah:

- a. H0 : Semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. H1 : semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan kriteria pengujiannya adalah:

- a. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka keputusannya adalah H0 diterima atau variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka keputusannya adalah H0 ditolak atau variabel dependen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi atau R-square (R^2)

Koefisien determinasi R^2 bertujuan untuk mengetahui besarnya keterkaitan variabel-variabel independen yang dapat mempengaruhi besarnya perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Dan pengujian

R^2 juga bertujuan untuk mengukur tingkat ketepatan model dalam estimasi.

Nilai koefisien determinasi R^2 yaitu antara 0 dan 1. Apabila nilai koefisien adalah 0, maka besar perubahan pada variabel independen tidak mampu menjelaskan dan mempengaruhi besarnya perubahan variabel dependen. Sedangkan apabila koefisien determinasi mendekati 1, artinya semakin besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, atau dalam arti lain model dikatakan akan lebih baik jika koefisien determinasi mendekati nilai 1.