

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek penelitian**

Penelitian ini dilakukan di objek wisata Goa Seplawan, dengan objek penelitian adalah pengunjung yang datang ke objek wisata Goa Seplawan tahun 2018.

#### **B. Jenis dan sumber data**

Penelitian ini menggunakan jenis data primer yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan menggunakan kuisioner dengan pengunjung objek wisata Goa Seplawan sebagai responden.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004). Populasi dalam penelitian ini adalah pengunjung objek wisata Goa Seplawan.

Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang diteliti. Dengan mempertimbangkan dana, waktu, tenaga dan ketelitian dalam menganalisis data, maka penelitian ini menggunakan sampel.

#### **D. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara dengan cara tanya jawab pertanyaan yang telah disiapkan dalam kuesioner antara penulis dengan responden.

### E. Teknik pengambilan sampel

Penentuan atau pengambilan keseluruhan objek penelitian dilakukan dengan cara *random sampling*. Beberapa kelebihan dari *random sampling* adalah prosedur pemilihan sampel yang sangat mudah, unit pemilihan sampel hanya satu macam, kesalahan klasifikasi dapat dihindarkan, cukup dengan gambaran garis besar dari populasi dan merupakan desain sampel yang paling sederhana dan mudah. Setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih atau teknik pengambilan sampel berdasarkan siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan bersedia untuk dijadikan responden.

Penentuan sampelnya ditentukan menggunakan rumus Isaac dan Michele (Sugiono,2007) sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dimana:

$\lambda^2$  : taraf kesalahan 5%

$P = Q$  : 0.5

$d$  : 0.05

$N$  : jumlah populasi

$S$  : jumlah sampel

$$S = \frac{(1.645)^2(19900)(0.5)(0.5)}{(0.0025)(19900 - 1) + (1.645)^2(0.5)(0.5)}$$

$$S = \frac{13462.47}{49.7475 + 0.676506}$$

$$S = \frac{13462.47}{50.42401}$$

$$S = 266.9854$$

$$S = 267$$

Dari hasil rumus Isaac dan Michele (Sugiono,2007) diperoleh 267 responden sebagai jumlah responden minimum yang nanti digunakan dalam penelitian ini. Namun peneliti mengambil sampel sebanyak 270 responden yang merupakan pengunjung yang datang ke objek wisata Goa Seplawan selanjutnya dipilih secara acak dari jumlah pengunjung yang datang, dikarena relatif lebih mudah, cepat, serta menghemat biaya.

## **F. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Variabel dependen**

#### *a. Willingness to Pay*

*Willingness to pay* (WTP) adalah kesediaan membayar wisatawan objek wisata Goa Seplawan yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Estimasi *Willingness to pay* (WTP) diperoleh melalui nilai rata-rata *Willingness to pay* (EWTP) responden pada *Focus Group Discussion* (FGD) dengan metode *Bidding Game* yang selanjutnya keseluruhan nilai *willingness to pay* akan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden. Nilai EWTP ini digunakan untuk menentukan *willingness to pay* responden dengan *Dichotomous Choice*. Nilai variabel *dummy* WTP adalah 1 jika “WTP = EWTP” dan 0 jika ”WTP  $\neq$  EWTP”.

#### **b. Variabel independen**

##### **1) Usia**

Usia adalah ukuran satuan waktu yang mengukur keberadaan suatu benda atau makhluk hidup. Dalam penelitian ini, usia yang

dimaksud adalah usia responden yang dinyatakan dalam satuan tahun.

## 2) Pendapatan

Pendapatan pada penelitian ini adalah jumlah pendapatan per bulan yang diterima oleh pengunjung wisata Goa Seplawan atau responden yang telah bekerja dan berpendapatan. Bagi responden pelajar dan mahasiswa, tingkat pendapatan diukur berdasarkan uang saku per bulan.

## 3) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seberapa lama responden menempuh pendidikan yang ditunjukkan oleh pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden.

## 4) Jarak

Variabel ini melihat jarak dari rumah pengunjung dengan objek wisata Goa Seplawan. Variabel ini diukur dengan satuan kilometer.

## 5) Frekuensi kunjungan

Frekuensi kunjungan adalah seberapa sering wisatawan mengunjungi lokasi wisata Goa Seplawan atau sudah berapa kali wisatawan mengunjungi lokasi wisata Goa Seplawan tersebut dalam waktu satu tahun terakhir.

6) Kepuasan pengunjung

Kepuasan pengunjung dapat diukur lewat puas atau tidak puas terhadap objek wisata Goa Seplawan. Apa bila pengunjung merasa puas maka akan bernilai 1 dan 0 apa bila pengnjung merasa tidak puas.

7) Biaya rekreasi

Biaya rekreasi adalah berapa jumlah uang yang dikeluarkan oleh wisatawan untuk berkunjung ke objek wisata Goa Seplawan. dan menggunakan satuan dalam bentuk rupiah.

8) Waktu kunjungan

Waktu kunjungan adalah seberapa lama wisatawan menghabiskan waktu di objek wisata Goa Seplawan. Dengan menggunakan satuan dalam bentuk jam.

## **G. Model Penelitian**

### **1. *Contingent Valuation Method***

*Contingent Valuation Method* (CVM) yaitu metode survei secara langsung wawancara kepada pengunjung tentang kerelaan untuk membayar (*willingness to pay*) untuk perbaikan kualitas dan pengembangan objek wisat Goa Seplawan di Purworejo, Jawa Tengah. *Contingent Valuation Method* mampu mengukur nilai suatu barang yang tidak memiliki pasar seperti barang lingkungan. Metode ini dapat mengetahui tingkat maksimum kerelaan membayar dan cukup memberikan informasi yang jelas mengenai barang tersebut kepada penerima manfaat. *Willingness to*

*pay* dapat diperkirakan melalui hasil jawaban dari responden mengenai kesediaan membayar karena yang dapat merasakan secara langsung manfaat pengguna fasilitas adalah pengunjung obyek wisata Goa Seplawan. Dari hasil tersebut akan diperoleh rata-rata penjumlahan keseluruhan *willingness to pay* yang kemudian akan dibagi dengan jumlah responden.

Berdasarkan pemaparan diatas untuk menganalisis *Willingness To Pay* perbaikan kualitas dan pengembangan objek wisata Goa Seplawan di Purworejo, Jawa Tengah. maka penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik biner.

dengan model logistiknya yaitu :

$$\pi = \frac{\exp(B_0 + B_1Age + B_2Income + B_3Edu + B_4Jarak + B_5Freq + B_6Util + B_7Cost + B_8Time)}{1 + \exp(B_0 + B_1Age + B_2Income + B_3Edu + B_4Jarak + B_5Freq + B_6Util + B_7Cost + B_8Time)}$$

Keterangan:

$\pi$  = Besarnya nilai *Willingness To Pay*

*exp* = Fungsi eksponen

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_1 \dots \beta_5$  = Koefisien Regresi

*Age* = Usia

*income* = pendapatan

*edu* = tingkat pendidikan

*jarak* = jarak

*freq* = Frekuensi kunjungan

*utilitas* = Kepuasan pengunjung

*Cost* = Biaya rekreasi

*Time* = waktu kunjungan

## H. Alat Statistik Deskriptif

Karakteristik sosial ekonomi pengunjung objek wisata Goa Seplawan dianalisis dan diidentifikasi secara deskriptif. Karakteristik tersebut yang nantinya akan menjadi gambaran faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *Willingness To Pay* dari pengunjung dalam upaya Perbaikan kualitas dan pengembangan objek wisata Goa Seplawan di Purworejo, Jawa Tengah. selain itu karakteristik pengunjung, persepsi pengunjung kondisi objek wisata Goa Seplawan pun dianalisis secara deskriptif.

### I. Analisis regresi logistik biner (*Binary Logistic Regression*)

Menurut Hosmer dan Lemeshow (1989) regresi logistik biner merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel respon (y) dan variabel pengikat (x) yang memiliki sifat dikotomus atau polikotomus. Hasil dari variabel respon di bagi menjadi dua pilihan yaitu jawaban “ya” dan “tidak” yang mana setiap pilihan memiliki nilai berbeda untuk pilihan ya = 1 dan tidak = 0. Pada dasarnya analisis logistik biner ini sama dengan analisis yang menggunakan regresi berganda, yang membedakan keduanya itu adalah biner variabel terikatnya itu merupakan variabel *dummy* (0 dan 1). Dalam analisis logistik biner tidak ada asumsi klasik seperti regresi berganda.

#### 1. Uji ketepatan klasifikasi

Tabel klasifikasi 2 x 2 menghitung nilai perkiraan dari data yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan 2 nilai prediksi variabel dependen, sedangkan pada baris menunjukkan nilai

observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Apabila model sempurna, semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan permalan 100%.

## 2. Uji Kesesuaian Model

Uji ini digunakan untuk menilai ketetapan prediksi ketepatan klasifikasi menggunakan tabel klasifikasi untuk menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan yang salah (*incorret*).

### a. Uji Nagelkerke R Square

Pada pengujian ini hasil data regresi logistik dilihat dari *Nagelkerke's R Square*. Manfaat dari pengujian ini untuk mengetahui besaran nilai komponen variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikatnya. Jika nilai *Nagelkerke's R Square* mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

### b. Uji Hosmer dan Lemeshow

Uji kelayakan regresi (uji wald) dilihat dari nilai *Hosmer and Lemeshow's Test* yang diukur dengan nilai *Chi-square*. *Hosmer and Lemeshow's Test* digunakan untuk menguji apakah data yang sedang diteliti cocok dengan model maksudnya tidak ada perbedaan antara model dengan data yang fit. Jika data *Hosmer and Lemeshow's Test* kurang dari 0.05 maka H0 diterima dan H1 ditolak artinya ada ketidakcocokan antara model dengan data yang diteliti. Sebaliknya jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Test Goodness of Fit Test* lebih besar dari

0.05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya bahwa data yang diteliti dan model memiliki kecocokan.

### 3. Uji signifikansi

Uji ini dilakukan setelah mengetahui bahwa pada hasil uji berpengaruh nyata model terhadap minimal satu variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui variabel independen yang mempengaruhi secara nyata terhadap variabel dependen. Pengujian yang dilakukan adalah:

#### a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini menggunakan Uji Wald (W) yang digunakan untuk mengetahui keberartian koefisien  $\beta$  secara partial dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \beta_i = 0$  (variabel bebas secara partial tidak mempunyai pengaruh nyata terhadap variabel dependen)

$H_1 = \beta_i > 0$  (variabel bebas secara partial mempunyai pengaruh nyata terhadap variabel dependen)

Untuk  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

Statistik uji yang digunakan adalah:

$W = \text{Nilai Wald}$

$\beta_i = \text{Vektor koefisien dihubungkan dengan penduga (koefisien X)}$

$SE(\beta_i) = \text{Galat dari kesalahan } \beta_i$

$H_0$  akan ditolak jika  $W < 0,05$  yang berarti variabel bebas  $X_i$  secara partial mempengaruhi variabel dependen  $Y$ .

#### b. Uji signifikan Simultan

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama sama di dalam

model regresi logistik. Pengujian ini menggunakan Uji *Likelihood Ratio* dengan hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 \dots, \beta_i = 0$  (tidak terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel independen)

$H_1 : \beta_i \neq 0$  (terdapat minimal satu variabel independen yang mempengaruhi terhadap variabel dependen 0)

Statistik uji yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

$$G^2 = -2 \ln \left( \frac{l_0}{l_1} \right)$$

Dimana:

$l_0$  = maksimum nilai *likelihood* dari model reduksi (*Reduced Model*) atau penjelasan model yang hanya terdiri dari konstanta saja (tanpa variabel penjelas).

$l_1$  = maksimum nilai *likelihood* dari model penuh (*Full Mode*) atau model dengan semua variabel dependen.

Nilai  $G^2$  mengikuti distribusi Chi-squares dengan derajat bebas  $p$ , sehingga hipotesis ditolak  $G^2 < 0,05$  yang berarti bahwa variabel independen (X) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Y).