

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Objek Wisata Umbul Ponggok, dengan objek penelitian adalah pengunjung yang datang ke Objek Wisata Umbul Ponggok tahun 2017.

B. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data primer yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner dengan pengunjung Objek Wisata Umbul Ponggok sebagai responden. Untuk mendukung data primer, dalam penelitian ini digunakan data sekunder. Data sekunder yang diperoleh dari pengelola Objek Wisata Umbul Ponggok, Dinas Pariwisata Kabupaten Klaten, literatur (buku dan jurnal), internet.

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 Umbul Ponggok.

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

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara dan memiliki karakteristik tertentu, jelas, lengkap yang bisa mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *accidental sampling* dengan pengambilan berdasarkan spontanitas. Dalam hal ini siapa saja orang yang ditemui, maka orang tersebut dijadikan sampel (responden) dengan persyaratan responden dengan usia diatas 15 tahun. Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Presisi yang ditetapkan atau presentasi kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat diinginkan, *margin of error* = 10%

$$n = \frac{156.948}{1 + 156.948(10\%)^2}$$

$$n = \frac{156.948}{1 + 1.569,48}$$

$$n = \frac{156.948}{1.570,48}$$

$$n = 99,9363252$$

$$n = 100 \text{ (dibulatkan)}$$

Responden yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 orang (Slovin, 1993 dalam Sugiyono, 2004).

F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel Bebas (*Independent Variable*) meliputi variabel tingkat pendapatan, variabel tingkat usia, variabel tingkat pendidikan, variabel jarak, variabel status pernikahan, variabel persepsi pengunjung pada Objek Wisata Umbul Ponggok Kabupaten Klaten.
- b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) dalam penelitian ini adalah variabel *Willingness To Pay* (WTP) pengunjung Objek Wisata Umbul Ponggok Kabupaten Klaten.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur suatu variabel yang ada dalam penelitian ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

a. Variabel *Willingness To Pay*

Besarnya kesediaan membayar pengunjung Objek Wisata Umbul Ponggok Kabupaten Klaten dalam rangka pelestarian dan perbaikan lingkungan dilakukan melalui estimasi kesediaan

pengunjung mengeluarkan biaya pribadi diluar biaya tiket masuk dengan menggunakan teknik kuisisioner. Besar *Willingness To Pay* ditentukan dengan pilihan dikotomi dimana 1 jika bersedia membayar sedangkan 0 jika tidak bersedia.

b. Variabel Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan adalah pendapatan bersih responden selama satu bulan. Penghasilan tidak hanya yang bersumber dari pekerjaan utama, namun total penghasilan keseluruhan yang diterima pengunjung. Sedangkan responden berstatus pelajar dan mahasiswa pendapatan bersihnya dilihat dari jumlah uang saku yang diterimanya. Variabel ini diukur dalam satuan rupiah (Rp).

c. Variabel Tingkat Usia

Variabel tingkat usia dilihat dari tingkat usia pengunjung yang diukur dalam rasio dengan satuan tahun.

d. Variabel Tingkat Pendidikan

Variabel lama pendidikan dilihat dari tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh pengunjung seperti SD, SMP, SMA, atau Perguruan Tinggi (PT). Variabel ini diukur berdasarkan lama pengunjung menempuh pendidikan seperti 6 untuk SD, 8 untuk SMP dan seterusnya.

e. Variabel Jarak

Jarak tempat tinggal dihitung dari seberapa jauh jarak tempat tinggal pengunjung dengan Objek Wisata Umbul Ponggok. Variabel ini diukur dengan satuan kilometer (Km).

f. Variabel Status Pernikahan

Variabel status pernikahan yaitu berupa variabel dummy (1 jika sudah menikah; 0 jika belum menikah).

g. Variabel Persepsi Pengunjung

Variabel persepsi pengunjung yaitu berupa variabel dummy (1 jika merasa puas; 0 jika merasa tidak puas)

3. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode *Contingent Valuation Method* yaitu metode yang dilakukan dengan cara survei secara langsung bertanya kepada pengunjung tentang kesediaan untuk membayar (*Willingness To Pay*) untuk pelestarian lingkungan pada Objek Wisata Umbul Ponggok. *Contingent Valuation Method* mampu mengukur nilai suatu barang yang tidak berada dipasar. Metode ini dapat mengetahui tingkat maksimum kesediaan membayar dan cukup memberikan informasi mengenai barang tersebut kepada penerima manfaat.

Pengolahan data primer menggunakan SPSS dengan Analisis Regresi Logistik. Analisis ini digunakan ketika variabel dependen merupakan sebuah variabel dikotomi yang hanya memiliki dua nilai saja untuk mewakili kemunculan atau tidaknya suatu kejadian. Biasanya variabel ini

diberi angka 0 dan 1. Regresi logistik tidak mengasumsikan hubungan antara variabel dependen dan independen secara linier akan tetapi secara non linier sehingga tidak memerlukan asumsi-asumsi klasik sebagaimana pada regresi linier (Hidayati, 2013).

4. Penentuan Besarnya Nilai *Willingness To Pay*

Penentuan besarnya nilai *Willingness To Pay* dilakukan melalui kuesioner dengan metode tawar menawar (*Bidding Game*). Metode tawar menawar (*Bidding Game*) ini adalah metode penawaran kepada responden dengan penawaran sebuah nilai tertentu yang ditawarkan mulai dari nilai terkecil hingga nilai terbesar yang sanggup dibayarkan oleh responden. Dalam penelitian ini jumlah responden yang dijadikan sebagai sampel untuk menentukan besarnya nilai *Willingness To Pay* sebanyak 10 orang responden. Penawaran dimulai dari nilai Rp 3000,00 sampai dengan Rp 10.000,00. Dari total nilai yang bersedia dibayarkan 10 responden didapatkan hasil bahwa rata-rata responden bersedia untuk membayar biaya perbaikan kualitas lingkungan Umbul Ponggok sebesar Rp 6000,00.

G. Model Penelitian

Untuk menganalisis *Willingness To Pay* pengunjung objek wisata Umbul Ponggok dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik biner dengan model logistiknya yaitu :

$$\pi = \frac{\exp(B_0 + B_1 Inc + B_2 Age + B_3 Edu + B_4 JR + B_5 SP + B_6 Pers)}{1 + \exp(B_0 + B_1 Inc + B_2 Age + B_3 Edu + B_4 JR + B_5 SP + B_6 Pers)}$$

Keterangan:

π = Besarnya nilai *Willingness To Pay*

exp = Fungsi eksponen

β_0 = Konstanta

β_1, \dots, β_6 = Koefisien Regresi

Inc = Tingkat Pendapatan

Age = Tingkat Usia (tahun)

Edu = Tingkat Pendidikan (tahun)

JR = Jarak

SP = Status Pernikahan

Pers = Persepsi Pengunjung

Uji statistik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Uji Kesesuaian Model

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

2. Uji Kelayakan Model

Dalam regresi logistik, tidak terdapat nilai R² seperti pada Ordinary Least Square (OLS) Regression. Namun Pseudo R-squared dapat memperkirakan R-squared yang berbasis lack of fit yang diindikasikan oleh -2Log-Likelihood. Dalam hal ini digunakan Nagelkerke Pseudo-R².

$$\text{Nagelkerke Pseudo-R}^2 = \frac{1 - \left[\frac{-2LL_{null}}{-2LL_k} \right]^{\frac{2}{n}}}{1 - (-2LL_{null})^{\frac{2}{n}}}$$

Uji kelayakan model juga dilakukan dengan menggunakan uji Hosmer-Lemeshow (H-L Test). Uji ini bertujuan untuk mempelajari kesesuaian model regresi logistik. Prinsip dasar uji statistik ini adalah frekuensi hasil prediksi dan frekuensi observasi dan variabel terikat harus mempunyai perbedaan yang relatif kecil. Semakin kecil perbedaannya semakin layak model tersebut. Model yang layak menurut uji statistik ini akan mempunyai nilai probabilitas (p-value) yang besar, yaitu lebih besar dari tingkat signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$ (Washington, 2003). Formula dari uji Hosmer-Lemeshow ini adalah:

$$C^{\wedge} = \sum_{k=1}^g \frac{(O_k - E_k)^2}{V_k}$$

Dimana:

C^{\wedge} = Uji Hosmer-Lemeshow (H-L *test*)

O_k = Nilai observasi pada grup ke-k

E_k = Nilai ekspektasi pada grup ke-k

V_k = Faktor koreksi variansi untuk grup ke-k

Cox & Snell Pseudo R²-1

3. Uji signifikansi Model

Uji ini dilakukan setelah mengetahui bahwa pada hasil uji berpengaruh nyata model terdapat 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 β secara parsial dengan hipotesis sebagai berikut :

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

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

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

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$W = \left(\frac{\beta_i}{SE(\beta_i)} \right)^2$$

Keterangan:

W = Nilai Wald

β_i = Vektor koefisien dihubungkan dengan penduga
(koefisien X)

SE (β_i) = Galat dari kesalahan β_i

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

b. Uji Signifikansi 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 berpengaruh terhadap variabel dependen)

Statistik uji yang digunakan dalam pengujian ini adalah :

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

Dimana :

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

l_i = maksimum nilai *likelihood* dari model penuh (*Full Model*) atau model dengan semua variabel independen

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