

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan objek wisata Benteng Pendem di Kabupaten Cilacap. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja karena berdasarkan informasi bahwa kawasan objek wisata Benteng Pendem memiliki potensi ekonomi, wisata dan juga bermanfaat sebagai sarana pendidikan. Objek wisata ini merupakan bekas peninggalan markas pertahanan tentara Belanda yang dibangun pada tahun 1861 dan merupakan salah satu objek wisata yang ada di Kabupaten Cilacap.

B. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data antar ruang (*cross section*), yang merupakan jenis data yang terdiri dari variabel-variabel yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu. Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari hasil wawancara kepada para pengunjung/wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Data ini diperoleh melalui hasil wawancara atau kuisisioner kepada responden yang pernah mengunjungi objek wisata Benteng Pendem. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik/BPS dari Dinas Pariwisata Kabupaten Cilacap.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pengunjung Objek Wisata Benteng Pendem.

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

D. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei (*self administered survei*) adalah suatu metode mengumpulkan informasi tentang karakteristik, tindakan, pendapat dari sekelompok responden yang dianggap sebagai representif populasi. Metode survei merupakan metode terbaik yang ada dalam mengumpulkan data asli untuk mendeskripsikan suatu populasi yang terlalu besar untuk diamati secara langsung. Instrumen yang digunakan dalam metode survei penelitian ini adalah kuisisioner, yaitu suatu alat penelitian lembaran yang berisi daftar pertanyaan dengan struktur yang baku untuk memperoleh informasi dari sejumlah responden. Metode yang dipakai dalam pengumpulan data menggunakan Metode *Bidding Game* yaitu berdiskusi langsung dengan responden dalam menentukan nilai *Willingness To Pay*.

E. Metode Pengambilan Sampel

Adanya keterbatasan waktu, biaya dan tenaga, maka dalam pengumpulan data primer dilakukan terhadap 100 responden dengan metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Non-Probability Sampling. Accidental Sampling* adalah “suatu metode pengambilan sampel secara nyaman yang dilakukan dengan memilih sampel bebas, sekehendak perise, dimana responden yang mudah ditemui atau dijangkau akan dijadikan sebagai sampel dengan tetap mem pertahankan kelayakan dan ketepatan sampel yang dipilih”. Penentuan jumlah sampel berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

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

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = *Standar Error* sebesar 0,10 (10%)

Dengan menggunakan rumus diatas, maka perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{84.846}{1 + 84.846(0,10)^2}$$

$$= \frac{84.846}{1 + 848,46}$$

$$= 99,88$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka diperoleh jumlah sampel adalah 99,88 yang dibulatkan menjadi 100 Orang.

F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun variabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) dalam penelitian ini adalah variabel *Willingness To Pay* (WTP) pengunjung Objek Wisata Benteng Pendem Kabupaten Cilacap.
- b. Variabel Bebas (*Independent Variable*) dalam penelitian ini meliputi variabel tingkat pendapatan, variabel tingkat pendidikan, variabel usia, variabel jenis kelamin, variabel frekuensi kunjungan, variabel status pernikahan, dan variabel jarak pengunjung Objek Wisata Benteng Pendem Kabupaten Cilacap.

2. Definisi Operasional Variabel

- a. Variabel Terikat :
 - *Willingness To Pay* (WTP) adalah kesediaan membayar wisatawan Benteng Pendem 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* (WTP) akan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden. Nilai EWTP ini digunakan untuk menentukan WTP responden dengan *Dichotomous Choice*. Nilai variabel *dummy* WTP adalah 1 jika “WTP = EWTP” dan 0 jika “WTP \neq EWTP”.

b. Variabel Bebas :

- Pendapatan (Inc)

Pendapatan adalah penghasilan atau gaji responden yang diterima tiap bulan. Untuk pelajar dan mahasiswa, pendapatan merupakan uang saku perbulan, sedangkan untuk ibu rumah tangga pendapatan merupakan total pengeluaran konsumsi tiap bulan yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

- Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah lamanya pendidikan formal yang pernah ditempuh seseorang yang dinyatakan dalam satuan tahun.

- Usia (*AGE*)

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan benda atau makhluk hidup. Usia dalam penelitian ini yang dimaksud adalah usia pengunjung objek wisata benteng pendem.

- Jenis kelamin (JK)

Jenis kelamin adalah gender responden yaitu laki-laki dan perempuan. Nilai variabel *dummy* JK adalah 1 jika “laki-laki” dan 0 jika “perempuan”.

- Frekuensi kunjungan (FK)

Frekuensi kunjungan adalah banyaknya kunjungan ke objek wisata yang pernah dilakukan oleh responden.

- Status Pernikahan (SP)

Status pernikahan adalah status yang dimiliki responden apakah memiliki/pernah memiliki ikatan pernikahan, baik secara formal negara, agama atau adat. Nilai variabel *dummy* SP adalah 1 jika “sudah menikah” dan 0 jika “belum menikah”.

- Jarak

Jarak adalah jarak rumah responden ke tempat objek wisata yang dinyatakan dalam kilometer (KM).

3. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode CVM yaitu metode yang dilakukan secara langsung atau wawancara kepada pengunjung tentang kesediaan untuk membayar WTP untuk pelestarian lingkungan pada Objek Wisata Benteng Pendem. CVM mampu mengukur nilai suatu barang yang tidak berada di pasar, metode ini dapat mengetahui tingkat maksimum kesediaan membayar dan cukup memberikan informasi mengenai barang tersebut kepada penerima manfaat.

Penelitian ini dilakukan menggunakan data primer dan Analisis Regresi Logistik dengan progra SPSS. Analisis ini digunakan ketika variabel dependen yang merupakan variabel dikotomi hanya memiliki dua nilai saja untuk mewakili kemunculan atau tidaknya suatu kejadian. Biasanya variabel ini diberi angka 1 dan 0. Regresi logistik tidak mengasumsikan hubungan antara variabel independen dan dependen secara linier melainkan secara non linier sehingga tidak memerlukan asumsi-asumsi klasik sebagaimana pada regresi linier (Hidayati,2013).

4. Menentukan Besarnya Nilai WTP

Menentukan besarnya WTP dilakukan melalui kuisisioner dengan metode tawar-menawar (*Bidding Game*). Metode tawar-menawar ini adalah metode penawaran kepada responden dengan penawaran 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 WTP sebanyak 15 orang responden. Dari total nilai yang bersedia dibayarkan 15 responden didapatkan hasil bahwa rata-rata responden bersedia untuk membayar biaya perbaikan kualitas lingkungan Benteng Pendem sebesar Rp 8.500,00.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Untuk menganalisis WTP pengunjung objek wisata Benteng Pendem dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik biner dengan logistiknya yaitu :

$$\pi = \frac{\exp(B_0 + B_1 \text{Inc} + B_2 \text{Age} + B_3 \text{Edu} + B_4 \text{JR} + B_5 \text{SP} + B_6 \text{Gdr} + B_7 \text{FK})}{1 + \exp(B_0 + B_1 \text{Inc} + B_2 \text{Age} + B_3 \text{Edu} + B_4 \text{JR} + B_5 \text{SP} + B_6 \text{Gdr} + B_7 \text{FK})}$$

Keterangan :

Π = Besarnya WTP

Exp = Fungsi Eksponen

B_0 = Konstanta

$B_1..B_7$ = Koefisien Regresi

Inc = Tingkat Pendapatan

Age = Tingkat Usia (tahun)

Edu = Tingkat Pendidikan (tahun)

JR = Jarak

SP = Status Pernikahan

Gdr = Jenis Kelamin

FK = Frekuensi Kunjungan

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Uji Kesesuaian Model

Uji Kesesuaian Model ini digunakan untuk menilai ketepatan prediksi klasifikasi menggunakan tabel klasifikasi untuk menghitung nilai estimasi yang benar dan yang salah.

2. Uji Kelayakan Model

Dalam regresi logistik, tidak perlu ada nilai R² seperti pada Ordinary Least Square (OLS) Regression. Namun Pseudo R-squared dapat memperkirakan R-squared yang berbasis lack of fit yang terindikasikan oleh -2Log-Likeilhood. Sehingga dalam hal ini menggunakan Nagelkerke Pseudo-R².

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

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

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

Keterangan :

C^{\wedge} = Uji H-L Test

O_k = Nilai observasi pada grup ke-k

E_k = Nilai ekspetasi pada grup ke-k

V_k = Faktor koreksi variansi untuk grup ke-k

3. Uji Signifikansi Model

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

a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini menggunakan Uji Wald yang bertujuan untuk mengetahui keberartian koefisien β secara parsial dengan hipotesis sebagai berikut:

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

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

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

Uji statistik yang digunakan sebagai berikut :

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

Keterangan :

W = Nilai Wald

β_i = Vektor koefisien yang dihubungkan dengan penduga(koefisien x)

SE (β_i) = Galat dari kesalahan β_i

Ho akan ditolak jika $W < 0,05$ yang mempunyai arti variabel bebas Xi secara parsial mempengaruhi variabel dependen Y.

b. Uji Signifikansi Simultan

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama di dalam model regresi logistik. Uji ini menggunakan uji *Likelihood Ratio* dengan hipotesis :

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

H1 : $\beta_i \neq 0$ (yang berarti terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen)

Uji Statistik yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut :

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

Keterangan :

Lo = Nilai maksimum *likelihood* dari model reduksi atau penjelasan model yang terdiri dari konstanta saja tanpa variabel yang jelas

Li = Nilai maksimum *likelihood* dari model penuh atau model dengan semua variabel independen

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