

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini sasaran responden adalah pengunjung taman wisata Candi Borobudur pada bulan Oktober – November 2016 yang berusia 20 tahun ke atas. Responden sebanyak 100 wisatawan nusantara dan 100 wisatawan asing.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kawasan Candi Borobudur, Kecamatan Borobudur, Magelang, Jawa Tengah. Indonesia. Letak kurang lebih 100 km di sebelah barat daya Semarang, 86 km di sebelah barat Surakarta, dan 40 km di sebelah barat laut Yogyakarta.

C. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari pengunjung taman wisata Candi Borobudur menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data sekunder didapat dari lembaga/instansi yang terkait dengan penelitian ini.

Data Primer meliputi:

1. Biaya perjalanan
2. Data pendapatan
3. Data umur
4. Data Tingkat pendidikan
5. Data jenis kelamin

6. Data jenis pekerjaan
7. Data frekuensi kunjungan ke objek tersebut
8. Data persepsi pengunjung tentang hiburan gajah di lokasi Candi Borobudur.
9. Data persepsi pengunjung tentang fasilitas kereta mini di lokasi Candi Borobudur

Data sekunder meliputi:

1. Jumlah kunjungan objek Candi Borobudur
2. Deskripsi Candi Borobudur

D. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam menentukan sampel dari populasi digunakan teknik *purposive random sampling*. *Purposive random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti (Hadi, 2004). Kelebihan metode sampling ini adalah dipilih sedemikian rupa, sehingga relevan dengan desain penelitian, cara ini relatif mudah dan murah untuk dilaksanakan, sampel yang dipilih adalah individu yang menurut pertimbangan penelitian dapat mudah didekati dan objektif.

Penetapan jumlah sampel penelitian ini menggunakan teknik sample (Slovin Sevilla :1993), dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana;

S adalah jumlah sampel

N adalah jumlah populasi

e adalah taraf signifikan atau batas kesalahan 10%

1 adalah konstanta

Dalam penelitian ini taraf signifikansi yang diambil adalah 10 % (lima persen), sehingga tingkat signifikansi menunjukkan bahwa nilai eror maksimal sebesar sepuluh persen dengan tingkat kepercayaan studi sebesar 90 persen. Sedangkan untuk jumlah populasi yang digunakan adalah 100 wisatawan nusantara dan 100 wisatawan mancanegara, angka tersebut diambil pada bulan 1 Oktober – 30 November 2016. Hal ini dikarenakan adanya kendala baik waktu, dana maupun sumber daya lainnya. Sehingga sampelnya sebagai berikut:

Sampel responden untuk wisatawan nusantara :

$$S = \frac{3.616.775}{1+3.616.775 (0,1)^2} \dots\dots\dots (2)$$

$$= 99,997$$

Sampel responden untuk wisatawan mancanegara :

$$S = \frac{276.141}{1+276.141 (0,1)^2} \dots\dots\dots (3)$$

$$= 99,963$$

Jumlah sampel yang didapat dari teknik solvin adalah sebesar 99,997 sampel untuk wisatawan nusantara dan 99,963 sampel untuk wisatawan mancanegara. Namun sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 sampel untuk responden wisatawan nusantara dan 100 sampel untuk responden wisatawan mancanegara, hal ini sependapat dengan (Pamela L. Alreck dan Robert B.Seetle dalam Valentina Godis: 2014), dalam buku *The Survey Research Handbook*,

untuk populasi yang besar minimum seratus responden dan sampel maksimum seribu responden.

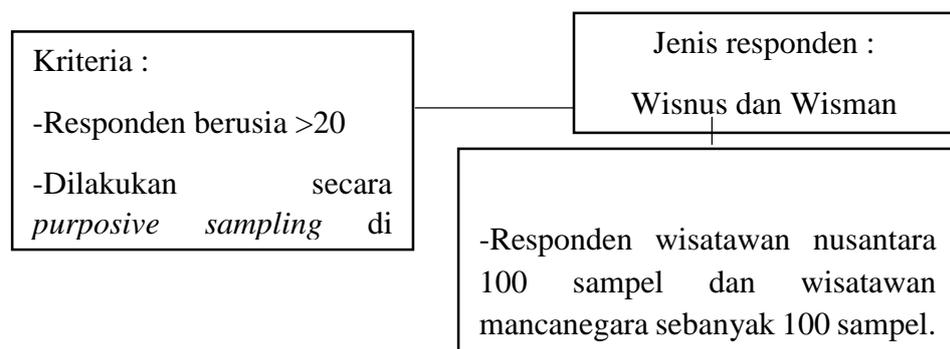
E. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat banyak metode pengumpulan data dalam penelitian. Metode pengumpulan data berfungsi untuk mengungkapkan variabel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Kuisisioner yaitu metode pengumpulan data dengan menyebarkan kuisisioner atau pertanyaan-pertanyaan kepada responden sekitar kawasan penelitian dan pertanyaan telah dipersiapkan terlebih dahulu.
2. Observasi yaitu metode yang memiliki ciri yang spesifik dibandingkan observasi dan kuisisioner karena observasi dapat dilakukan pada objek manusia dan objek alam sekitar terkait dengan penelitian. Dalam hal ini observasi yang peneliti lakukan adalah dengan mengunjungi Kawasan Candi Borobudur.
3. Dokumentasi yaitu metode yang digunakan untuk mendapatkan data terkait baik dalam media tulis maupun elektronik sebagai bukti dokumentasi telah melakukan penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data dokumentasi berupa data pengunjung pada tahun 2016, gambar-gambar sebagai pelengkap, serta foto bukti penelitian.

GAMBAR 3.1
Alur Pengumpulan Data Penelitian



F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel yang digunakan sebagai berikut:

1. Frekuensi Kunjungan (V)

Frekuensi kunjungan yaitu seberapa sering wisatawan mengunjungi lokasi wisata atau sudah beberapa kali wisatawan pernah mengunjungi lokasi wisata tersebut dalam waktu satu tahun.

2. Biaya Perjalanan (TC)

Biaya perjalanan yaitu biaya yang dikeluarkan oleh pengunjung untuk satu kali melakukan kegiatan wisata perjalanan wisata meliputi biaya transportasi, biaya konsumsi, biaya sewa, biaya parkir, biaya penginapan, dan biaya lainnya tanpa biaya tiket masuk lokasi rekreasi.

3. Pendapatan (I)

Pendapatan yaitu pendapatan utama dan pendapatan tambahan selama satu bulan pengunjung atau responden yang telah bekerja atau berpenghasilan, sedangkan untuk responden pelajar atau mahasiswa pendapatan mereka adalah uang saku yang diterima per bulan.

4. Tingkat Pendidikan (EDU)

Tingkat pendidikan yaitu pendidikan yang pernah ditempuh oleh pengunjung, dalam penelitian ini tingkat pendidikan diukur dari sekolah dasar dan berdasarkan ukuran waktu normal pendidikan. Pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lamanya pendidikan formal yang dicapai oleh pengunjung.

5. Usia (AGE)

Usia yaitu usia pengunjung yang dinyatakan dalam tahun, dalam penelitian ini usia yang dimaksud adalah responden berusia lebih dari 20 tahun.

6. *Dummy* Hiburan

Dummy hiburan yaitu *dummy* 1 untuk pernyataan setuju dengan adanya hiburan gajah di lokasi Candi Borobudur dan *dummy* 0 untuk pernyataan tidak setuju adanya hiburan gajah di lokasi Candi Borobudur.

7. *Dummy* Fasilitas (DF)

Dummy fasilitas yaitu *dummy* 1 untuk pernyataan setuju dengan adanya kereta mini yang beroperasi di Candi Borobudur dan *dummy* 0 untuk pernyataan tidak setuju dengan adanya kereta mini yang beroperasi di Candi Borobudur.

8. Surplus Konsumen

Surplus konsumen digunakan untuk mengetahui perbedaan antara jumlah maksimum yang bersedia dibayar konsumen untuk menikmati sebuah barang dengan jumlah sebenarnya yang dibayar konsumen. Atau kerelaan pembeli untuk membayar dikurangi jumlah yang sebenarnya dibeli pembeli (Fauzi, 2006:216), menggunakan rumus sebagai berikut :

$$CS = \text{mean } V^2 / 2\beta$$

9. Total Nilai Ekonomi

Total nilai ekonomi digunakan untuk mengetahui nilai Candi Borobudur dengan menggunakan pendekatan TCM (*Travel Cost Method*) menggunakan rumus sebagai berikut :

Nilai ekonomi = total surplus konsumen x jumlah pengunjung 1 tahun.

10. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan cara survei, wawancara, observasi dan penyebaran kuisisioner. Kuisisioner yang dibuat mengadaptasi dari penelitian sebelumnya. Kuisisioner terdiri dari empat bagian yaitu:

1. Bagian pertama (A) mengenai informasi kondisi sosial demografi pengunjung terdiri dari nama responden, asal, umur, asal wisatawan, jenis kelamin, pendidikan, jenis pekerjaan, pendapatan pengunjung tiap bulan.
2. Bagian kedua (B) mengenai frekuensi kunjungan dan biaya perjalanan yaitu tentang kunjungan alat transportasi yang digunakan, biaya yang dikeluarkan (menuju objek dan saat berada di kawasan rekreasi) dan motivasi kunjungan.
3. Bagian ketiga (C) mengenai informasi persepsi hiburan yaitu tentang *dummy* hiburan dan fasilitas.
4. Bagian keempat (D) mengenai kritik dan saran oleh responden.

11. Metode Analisa Data

1. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono,2004:137). Maka dari itu instrumen yang valid adalah instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur. Dalam uji validitas pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai skor total $> 0,25$ maka angket tersebut dinyatakan valid
- b. Jika nilai skor total $< 0,25$ maka angket tersebut dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah uji untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuisioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan konsistensi. Dalam uji reliabilitas pengambilan keputusan sebagai berikut (Sari, 2015) :

- a. Jika *Cronbach's Alpha* $> 0,5$, maka dikatakan instrumen reliabel
- b. Jika *Cronbach's Alpha* $< 0,5$, maka dikatakan instrumen tidak reliabel

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji t

Uji t dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan. Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$) maka variabel-variabel independen secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$f_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Di mana:

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah parameter yang diasumsikan

n = jumlah sampel

Uji F juga dapat dilihat dari nilai signifikansi dalam tabel ANOVA jika Sig. < standar eror (1%, 5%, 10%) yang dipakai maka variabel-variabel independen secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen (Basuki, 2014).

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Jika $R^2=1$, artinya variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Namun, jika $R^2=0$, artinya kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat yang sangat terbatas. Oleh karena itu, suatu model dikatakan baik apabila koefisien determinasinya mendekati satu. Menurut Ghazali (2006), kelemahan dari koefisien determinasi yaitu bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan dalam model dan sebagai ukuran kesesuaian garis regresi dengan

sebaran data, R^2 menghadapi masalah karena tidak memperhitungkan derajat bebas.

4. Pengujian Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas diartikan sebagai adanya hubungan linear antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi (Santoso, 2007). Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel dependen. Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem multikolinieritas dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Hermanto & Saptutyingsih : 2002).

Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat interkorelasi yang sempurna diantara beberapa variabel bebas yang digunakan dalam persamaan regresi. Dalam penelitian ini untuk menguji ada tidaknya multikolinieritas dilihat dari perbandingan antara nilai R^2 regresi parsial (*auxiliary regression*) dengan nilai R^2 regresi utama. Apabila nilai R^2 regresi parsial (*auxiliary regression*) lebih besar dibandingkan nilai R^2 regresi utama, maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan tersebut terjadi multikolinieritas (Mirza, 2012).

Pendeteksian multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai *Variance Inflation Factors (VIF)*, apabila nilai $VIF < 10$ maka tidak terdapat multikolinieritas. Mengatasi masalah multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara yang paling mudah yaitu dengan menghilangkan salah satu variabel, terutama yang tidak signifikan secara parsial (uji t). namun hal ini seringkali tidak dilakukan karena akan menciptakan bias parameter yang spesifikasi pada model. Cara-cara lain yang

dapat digunakan yaitu dengan menambah jumlah data atau mengurangi data observasi, menambah variabel bebasnya, mengkombinasikan data *cross section* dan *time series*, mengganti data, dan mentransformasi variabel (Agus & Imamudin, 2015).

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah pelanggaran asumsi dimana varians dari setiap error dari variabel bebas tidak konstan dari waktu ke waktu (Santoso, 2007). Menurut Mirza, D.S., (2012) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian terhadap heteroskedastisitas pada metode OLS dapat diuji dengan menggunakan White-test. Jika nilai $Obs \cdot R\text{-square}$ lebih besar dari chi square maka dapat dipastikan terdapat heteroskedastisitas, cara menghilangkannya dapat dilakukan dengan menggunakan metode GLS (Generalized Least Square). Jika terdapat masalah heteroskedastisitas maka nilai R-squared dari cross-section weight akan lebih besar dari *no weighting*. Jika model mengalami masalah ini, maka dengan *metode cross section weighting* tersebut maka masalah sudah teratasi (Santoso, 2007).

Uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi, dengan *kolmogorov smirnov* ketentuan jika sig. > 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas (Agus & Imamudin, 2015).

c. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu uji dalam uji asumsi klasik yang bertujuan untuk menilai sebaran kenormalan data pada sebuah kelompok data atau variabel dengan melihat *kolmogorov-smirnov*, ketentuan jika nilai signifikansi > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal (Agus & Imamudin, 2014). Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Dalam uji normalitas dapat digunakan Chi-square, *Kolmogorov Smirnov*, *Lilliefors*, *Shapiro Wilk*, *Jarque Bera*. Dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, dalam uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dilakukan untuk data berskala interval, data tunggal/belum dikelompokkan pada tabel, dapat data untuk n besar dan n kecil. Dalam uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* jika nilai signifikansi > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

5. Analisis Regresi Berganda.

Penelitian ini menggunakan *Travel Cost Method* (TCM) yaitu metode yang dilakukan dengan survei secara langsung bertanya kepada pengunjung Candi Borobudur tentang biaya perjalanan untuk menentukan surplus konsumen dan nilai ekonomi Candi Borobudur. Pengolahan data primer menggunakan program SPSS

sehingga dapat mempermudah mencermati frekuensi kunjungan dan dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kunjungan wisatawan ke Candi Borobudur.

Fungsi dari jumlah kunjungan untuk metode TCM dapat dituliskan sebagai berikut:

$$V_i = f(TC_i, I_i, EDU_i, AGE_i, DH, DF) \dots\dots\dots (1)$$

Dimana;

- V_i = jumlah kunjungan individu ke i dalam satu tahun
- TC_i = biaya perjalanan yang dikeluarkan individu ke i
- I_i = pendapatan individu per bulan
- EDU_i = tingkat pendidikan individu ke i
- AGE_i = usia individu ke i
- DH = *dummy* hiburan
- DF = *dummy* fasilitas

Dari fungsi diatas, disusun dalam bentuk persamaan linier :

$$Visit = \beta_0 + \beta_1 TC + \beta_2 I + \beta_3 EDU + \beta_4 AGE + \beta_5 DH + \beta_6 DF + e \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

- V = jumlah kunjungan individu ke Candi Borobudur
- TC = biaya perjalanan yang dikeluarkan individu
- I = pendapatan individu
- EDU = lama pendidikan individu
- AGE = usia individu ketika penelitian dilakukan
- DH = *dummy* hiburan
- DF = *dummy* fasilitas
- β_0 = konstanta
- $\beta_{1,2,3,4}$ = koefisien regresi variabel bebas
- e = terms error

6. Surplus Konsumen

Menurut Nichoson (2002:19), surplus konsumen adalah nilai yang diterima individu untuk konsumsi yang melebihi dari yang dibayarkan atau nilai yang bersedia dibayarkan seseorang untuk memperoleh hak mengkonsumsi suatu

barang pada harga yang sedang berlaku. Surplus Konsumen (*Consumer Surplus/CS*) untuk fungsi permintaan linier dapat dirumuskan sebagai berikut (Fauzi, 2006:216).

$$CS = \text{mean } V^2 / 2\beta$$

Dimana CS merupakan surplus konsumen ; V adalah rata-rata jumlah kunjungan, β adalah koefisien biaya perjalanan.

7. Nilai Ekonomi

Dengan pendekatan *Travel Cost Method* (Garrod dan Willis dalam Erdah Litriani : 2010) menghitung nilai ekonomi sebagai berikut:

Nilai Total *Consumer Surplus* (TCS) didapatkan dengan mengalikan *Consumer Surplus* (CS) dengan populasi selama 1 tahun.

$$TCS = CS \times N$$

