# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pengunjung wisata Kraton Ratu Boko di Kabupaten Sleman.

## B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sleman, tepatnya di Kraton Ratu Boko.

## C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode penelitian kuantitatif. Melalui teknik pengumpulan, pengelolaan, penyederhanaan, penyajian dan analisis data, diperoleh gambaran mengenai hasil dari penelitian berupa angka-angka.

## D. Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel WTP *(Willingness to Pay)* sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah pendapatan, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan jarak.

## E. Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung melalui penyebaran kuisioner dan wawancara dengan responden, yakni pengunjung Kraton Ratu Boko. Data diperoleh melalui daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.

## F. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dapat dijelaskan sebagai bagian dari populasi. Sementara itu, populasi sebagai kumpulan elemen-elemen mempunyai karakteristik tertentu yang sama dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan sampel adalah bagaimana teknik sampel diambil dan berapa banyak elemen populasi yang akan diambil menjadi anggota sampel. Teknik pengambilan sampel ini sering disebut teknik sampling. Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* di mana penetapan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu.

Untuk memenuhi kriteria yang diharapkan, maka ditentukan batasan responden sebagai berikut:

1. Berusia minimal 15 tahun.
2. Pernah mengunjungi atau sedang mengunjungi objek Kraton Ratu Boko.
3. Responden yang menjadi obyek peneliti dapat dijangkau oleh peneliti.

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin, 1993.

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e= presisi yang ditetapkan atau presentase kelonggaran ketidaktelitian keterena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir/ diinginkan, *margins of error* =10%,

Mengingat jumlah pengunjung objek wisata Kraton Ratu Boko pada saat tahun penelitian belum diketahui, maka perkiraan jumlah pengunjung pada saat tahun penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *adaptive expectation* dengan mengganggap jumlah wisatawan yang berkunjung di tahun 2016 sama dengan jumlah pengunjung tahun 2015 (Khairirie, 2014). Jumhlah wisatawan yang berkunjung ke Kraton Ratu Boko pada tahun 2015 sebanyak 238.976 (N) orang, sehingga jumlah minimal sampel (n) yang diambil adalah :

$$n = \frac{238.976}{1 + 238.976\ (\ 10\%)^2}$$

$$n = \frac{238.976}{1 + 2.389{,}76}$$

$$n = \frac{238.976}{2.390,76}$$

$$n = 99,95$$

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

Berdasarkan rumus Slovin, diperoleh jumlah responden yang digunakan sejumlah 100 responden, akan tetapi penelitian ini menggunakan 105 responden.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang yang digunakan meliputi:

1. Studi kepustakaan

   Penulis memperoleh data melalui literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

2. Kuisoner

   Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner berupa daftar pertanyaan untuk memperoleh keteranagan dari sejumlah responden yang peneliti sebar di kawasan obyek wisata Kraton Ratu boko. Peneliti memberikan kuisioner pada responden saat responden sudah menikmati suasana Kraton Ratu Boko dan sedang beristirahat di gazebo.

## H. Definisi Operasional Penelitian

1. *Willingness to Pay* (WTP)

*Willingness to Pay* (WTP) adalah kesediaan individu untuk membayar kondisi lingkungan atau penilaian terhadap sumber daya alam dan jasa alami dalam rangka memperbaiki kualitas lingkungan. Dalam WTP, dihitung seberapa jauh kemampuan individu atau masyarakat secara agregat untuk membayar dalam rangka memperbaiki kondisi lingkungan agar sesuai dengan kondisi yang diinginkan.

2. Tingkat Pendapatan

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

3. 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.

4. Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah pembagian jenis seksual yang ditentukan secara biologis dan anatomis untuk memebedakan responden laki-laki atau perempuan.

5. Tingkat Pendidikan

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

6. Jarak

Variabel ini melihat jarak dari rumah pengunjung dengan obyek wisata Kraton Ratu Boko. Varibel ini diukur secara kontinyu dengan satuan kilometer.

## I. Metode analisis data

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan alat bantu perangkat lunak SPSS yang digunakan untuk mencari keterkaitan antar variabel-variabel dalam penelitian.

### a. Analisis Statistik Deskriptif

Karakteristik sosial ekonomi pengunjung Kraton Ratu Boko dianalisis dan diidentifikasi secara deskriptif. Karakteristik-karakteristik tersebut akan menjadi gambaran faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesediaan membayar dari pengunjung dalam upaya pelestarian lingkungan. Sama halnya dengan karakteristik pengunjung, persepsi pengunjung kondisi Kraton Ratu Boko pun dianalisis secara deskriptif.

### b. Contingen Valuation Method

Analisis Nilai WTP dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Kraton Ratu

Boko

Menurut Hanley dan Spash (1993), tahapan dalam penerapan analisis CVM dalam menentukan nilai kesediaan membayar, antara lain:

1. Membuat pasar hipotetik

Dalam membuat pasar hipotetik, terlebih dahulu responden diminta untuk mendengarkan pernyataan mengenai kondisi Kraton Ratu Boko saat ini. Selanjutnya responden diminta mendengarkan suatu pernyataan mengenai upaya pelestraian lingkungan sehingga fungsi Kraton Ratu Boko tetap terjaga. Namun, saat ini pengelola masih memiliki kendala dana untuk upaya pelestarian lingkungan tersebut, oleh karena itu pengelola mengajak masyarakat sekitar dan pengunjung untuk berpartisipasi dalam upaya pelestraian lingkungan Kraton Ratu Boko. Selanjutnya responden diberi pertanyaan mengenai kesediaannya dalam membayar retribusui dan besarnya retribusi yang sanggup dibayarkan.

Alat survey yang digunakan dalam penelitian ini adalah kusioner yang memberikan deskripsi mengapa seluruh responden seharusnya membayar dan bagaimana mekanisme pembayaran tersebut dilakukan. Informasi yang diberikan kepada responden meliputi keseluruhan aspek dari pasar hipotetik.

2. Mendapatkan Penawaran Besarnya Nilai WTP

Penawaran besarnya nilai WTP dilakukan melalui wawancara

dengan bantuan kuisioner. Nilai WTP ditetntukan melalui metode *Open-Ended* yaitu metode dimana responden menentukan kesediannya membayar maksimal yang mereka inginkan dalam upaya pelestraian lingkungan.

3. Memperkirakan Nilai Rata-rata WTP

WTP dapat diduga menggunakan nilai rata-rata dari penjumlahan keseluruhan nilai WTP dibagi dengan jumlah responden. Dugaan rataan WTP dihitung dengan rumus:

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^{n} Wi}{n}$$

Dimana:

*EWTP* = Dugaan rataan WTP

*Wi* = Nilai WTP ke-i

*n* = Jumlah responden

*i*= Responden ke-1 yang bersedia membayar

(*i*= 1,2,....,n)

4. Menjumlahkan Data

Setelah menduga nilai tengah WTP maka selanjutnya di duga nilai total WTP dari responden dengan menggunakan rumus:

$$TWTP = \sum_{i=1}^{n} WTPi \left(\frac{n_i}{N}\right) P$$

Dimana:

TWTP= Total WTP

WTPi = Individu sempel ke-i

ni = Jumlah sempel ke-I yang bersedia membayar WTP

N = Jumlah sampel

P = Jumlah populasi

i = Responden ke-i yang bersedia membayar (i=1,2,....,n)

## J. Model Penelitian

Berdasarkan studi empiris, maka model regresi dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\log(WTP_{it}) = \mathrm{f}\,(\mathrm{Age}, \mathrm{Edu}, \log(\mathrm{Income}), \mathrm{Jarak}, \mathrm{gender})_{it}$$

$$WTP_i = \mathrm{a} + \beta_1 Age_i + \beta_2 Edu_i + \beta_3\, Income_i + \beta_4\, Jarak_i + \beta_5\, Gender_i + e_i \quad \text{.....(3.1)}$$

Keterangan :

WTP = Willingness to Pay

a = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$ = Koefisien Regresi

Age = Usia

Edu = Pendidikan Terakhir

*Income* = Tingkat Pendapatan

Jarak = Jarak

Gender = Jenis kelamin

e = *Error Term*

*i* =*Cross Section*

## K. Uji Kausalitas Instrumen Data

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Pengujian validitas konstruk dapat dilakukan dengan cara mengukur korelasi masing-masing skor butir pertanyaan dengan skor total melalui teknik korelasi *product moment*. Suatu pertanyaan dikatakan valid jika koefisien korelasi antara skor butir dengan total skor positif dan signifikan pada level 5 persen.

2. Uji Reliabilitas

Pengukuran yang menghasilkan data yang reliabel merupakan pengukuran yang memiliki realibilitas tinggi. Pengujian ini dilakukan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang handal, konsisten dan stabil, sehingga bila digunakan berulang kali hasilnya akan tetap sama. Uji realibilitas dilakukan dengan cara menghitung nilai

*Cronbach Alpha* pada masing-masing instrumen dalam suatu variabel. Tinggi rendahnya realibilitas secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut dengan nilai koefisien reliabilitas. Realibilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai 1,00. Realibilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan atau tinggi apabila nilai *Cronbach Alpha* $\geq$ 0,6.

## L. Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolineritas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya hubungan linear yang pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati; 2003) Ada beberapa metode untuk mendeteksi adanya multikolineritas dalam model regresi, antara lain:

a. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas.

b. Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari *R-square* di atas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka ditengarai model terkena multikolienaritas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksaman varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas. Kemudian, cara untuk mendeteksinya adalah dengan metode Glejser (Gujarati, 2003), yang terdiri dari dua tahap, yaitu:

a. Kita melakukan regresi OLS tanpa memandang persoalan heteroskedastisitas dan memperoleh $e_i$ dari regresi ini.

b. Lalu gunakan rumus :

$$|e_i| = \beta \ln X_i + v_i \quad (3.5)$$

Jika $\beta$ternyata signifikan secara statistik, hal ini menandakan dalam data terdapat heteroskedastisitas.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak, yakni dengan menggunakan

uji Jarque-Berra. Apabila nilai Jarque-Berra lebih0.05,darimaka α sebagai data tersebut berdistribusi normal, dan sudah memenuhi kriteria uji normalitas.

**M. Uji Signifikansi**

1. Uji t

Untuk menguji variabel yang berpengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, maka digunakan uji t. Rumus yang digunakan ialah (Gujarati : 2003):

$$t = \frac{'\beta_1 - \beta_1}{se\ ('\beta_1)} \quad (3.2)$$

Di mana:

$t$ = Nilai t hitung

$\beta_1$ = Koefisien Regresi

se($\beta_1$) = Standar error/ kesalahan standar dari koefisien regresi Adapun kriteria uji t adalah sebagai berikut :

a) Uji dua sisi

b) Hipotesisnya akan diuji dengan taraf nyata

c) Jika t-hitung lebih dari t-tabel, maka Ho ditolak sehingga terdapat pengaruh signifikan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

d) Jika t-hitung kurang dari t-table, maka Ho ditolak sehingga tidak ada pengaruh signifikan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Nilai t hitung masing–masing koefisien regresi dapat diketahui dari perhitungan program SPSS. Penyajian hipotesis terhadap koofisien regresi dapat ditentukan dengan memperhatikan tingkat singnifikan (α) dan banyaknya sampel yang digunakan untuk penelitian ini. Tingkat signifikan

yang digunakan adalah 5 persen sementara untuk penentuan t-tabel digunakan sampel sebanyak 100 responden.

2. Uji F

Uji F adalah uji yang dilakukan untuk menguji model secara keseluruhan dengan melihat keterkaitan variabel bebas secara bersama-sama

dalam mempengaruhi variabel terikat. Untuk menguji kebenaran hipotesis alternatif dilakukan uji F dengan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2003):

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(N-k)} \text{.....} (3.3)$$

Bila F hitung lebih dari F table, maka Ho ditolak yang artinya semua veriabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Bila F hitung kurang dari F tabel maka Ho diterima yang artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Atau

dengan membandingkan nilai Probabilitas F-statistik dengan α = 0.05. Probabilitas F-statistik lebih dari 0.05, maka Ho diterima dan jika Probabilitas F-statistik kurang dari 0.05, maka Ho ditolak.

3. Koefisien Determinasi ($R^2$)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur *goodness of fit* dari garis regresi. Secara verbal, $r^2$ mengukur proporsi (bagian) atau prosentase total variasi dalam Y yang dijelaskan oleh model regresi.

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai $r^2$ adalah :

$$r^2 = ß_1^2\ (S_X^2)/(S_y^2) \text{.....}(3.4)$$

Dua sifat $r^2$ adalah :

a) $r^2$ merupakan besaran non negatif.

b) Batasnya adalah $0 \leq r^2 \leq 1$. Ketika $r^2$ sebesar 1, itu berarti terdapat kecocokan sempurna antar variasi variabel dependen dengan independennya, sedangkan $r^2$ bernilai nol menjelaskan tidak adanya variasi yang dijelaskan dari variabel dependen melalui variasi pada variabel independennya.