

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini ialah para pengunjung di objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas yang terletak di Kompleks Makam Ki Ageng Selamanik, Jl. Selamanik, Kuta Banjarnegara, Kecamatan Banjarnegara, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah 53418.

#### **B. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang didapatkan dengan teknik survei lapangan yang menggunakan semua teknik pengumpulan data (Kuncoro, 2003). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari melalui wawancara dengan kuesioner terhadap pengunjung yang berkunjung ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara. Penyebaran kuesioner dimulai pada tanggal 10 Januari 2018 sampai 8 Februari 2018 sehingga pengambilan data ini dilakukan kurang lebih selama satu bulan. Data primer dalam penelitian ini antara lain, frekuensi kunjungan responden, biaya perjalanan yang dikeluarkan responden, tingkat pendapatan responden dalam satu tahun, tingkat pendidikan responden, usia responden, jarak yang ditempuh responden

untuk mencapai objek wisata, jumlah tanggungan keluarga responden, persepsi kualitas lingkungan objek wisata, dan status pernikahan. Untuk mendukung penelitian digunakan data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan diterbitkan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro, 2003). Data sekunder dalam peneliti ini diperoleh dari laporan atau publikasi dari pihak-pihak terkait terutama Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banjarnegara.

### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang mau diteliti (Riduwan, 2010). Tujuan dari penggunaan sampel adalah peneliti dapat memperoleh data yang dapat menggambarkan keadaan populasi dengan biaya penelitian yang lebih terjangkau dan waktu penelitian yang lebih efisien (Kuncoro, 2003). Penggunaan sampel dapat lebih murah dalam segi biaya dan lebih cepat dalam segi waktu. Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *convenience sampling*, yaitu metode *sampling* dengan cara memilih responden yang paling mudah untuk ditemui dan didapatkan sesuai dengan kemauan peneliti. Dalam penelitian yang dilakukan ini, kriteria penentuan sampel yang digunakan adalah responden merupakan wisatawan yang berkunjung ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas dan hanya dipilih satu dari setiap anggota kelompok pengunjung yang bersedia memberikan informasi

dengan cara mengisi kuesioner yang telah dibagikan, serta wawancara baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penentuan ukuran sampel didasarkan pada jumlah populasi wisatawan yang datang ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas pada tahun 2016 yakni sebanyak 282.054 orang. Selanjutnya ditentukan besarnya sampel pada penelitian ini berdasarkan pada rumus Isaac dan Michael (Sugiyono, 2003) sebagai berikut:

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

Dinama:

$\lambda^2 =$  dimana ditentukan  $\lambda^2$  dengan dk sama dengan 1, taraf kesalahan 10%

$P = Q = 0.5$

$d = 0.05$

$N =$  Jumlah wisatawan yang berkunjung ke objek wisata TRMS Serulingmas tahun 2016

$S =$  Jumlah sampel

Dengan memperkirakan bahwa hubungan antara variabel merupakan hubungan yang cukup erat, maka dengan menggunakan tabel sampel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael (Andrianty, dkk, 2012) (lihat lampiran 1) diperoleh ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 270 orang.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui cara:

1. Studi kepustakaan, yaitu suatu cara untuk mendapatkan data dengan cara membaca literatur atau jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti.
2. Metode dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan mengambil data baik secara *online* atau dari sumber buku yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti dari hasil publikasi lembaga-lembaga, instansi pemerintah, dan sumber lainnya seperti, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Kementerian Pariwisata Republik Indonesia, Badan Pusat Statistik, UN-WTO, *World Economic forum*, serta sumber terkait lainnya.
3. Wawancara, adalah cara mengumpulkan data dengan mewawancarai langsung responden yang akan dijadikan sebagai sampel, untuk mendapatkan data yang diperlukan dengan bantuan kuisisioner. Kuisisioner adalah berupa daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan peneliti dari responden (Akdon dan Sahlan, 2008).

## **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Frekuensi Kunjungan**

Diukur dengan jumlah kunjungan yang dilakukan oleh wisatawan dalam jangka waktu satu tahun untuk mengunjungi objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara.

### **2. Biaya Perjalanan**

Biaya perjalanan dihitung dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan dalam satu kali melakukan kegiatan rekreasi. Biaya perjalanan meliputi biaya transportasi, biaya dokumentasi, biaya konsumsi, biaya parkir kendaraan, dan biaya lainnya tanpa biaya tiket masuk objek wisata. Nilai koefisien regresi biaya perjalanan diharapkan menghasilkan tanda negatif, sesuai dengan hukum permintaan, dimana harga yang semakin meningkat akan mengakibatkan konsumsi suatu barang atau jasa oleh konsumen akan menurun, yang artinya semakin besar biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan untuk mengunjungi objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas, maka akan mengurangi frekuensi kunjungan wisatawan ke lokasi objek wisata tersebut, dan sebaliknya jika biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh wisatawan ke lokasi objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas semakin rendah, maka frekuensi kunjungan wisatawan akan meningkat (dalam rupiah).

### 3. Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan diukur dari jumlah pendapatan yang diperoleh oleh wisatawan yang telah bekerja dan berpenghasilan dalam kurun waktu satu tahun (dalam rupiah).

### 4. Tingkat Pendidikan

Merupakan jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh wisatawan ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara (dalam satuan tahun).

### 5. Usia

Usia wisatawan yang mengunjungi objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara (dalam satuan tahun).

### 6. Jarak

Jarak tempuh wisatawan dari tempat tinggal menuju lokasi objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara (dalam kilometer).

### 7. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga yang dimaksud adalah jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan wisatawan (dalam satuan orang).

### 8. *Dummy* Persepsi Kualitas

Persepsi responden terhadap kualitas lingkungan dan fasilitas objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas

Kabupaten Banjarnegara. Persepsi yang dikategorikan baik, dinyatakan dalam *dummy* kualitas 1, sedangkan persepsi kualitas yang dikategorikan buruk, dinyatakan dalam *dummy* kualitas 0.

#### 9. Jumlah Rombongan

Jumlah rombongan yang dimaksud adalah jumlah orang yang dibawa atau yang ikut berwisata bersama dengan wisatawan ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara (dalam satuan orang).

#### 10. *Dummy* Status Pernikahan

*Dummy* status pernikahan yang dimaksud adalah apakah wisatawan sudah menikah atau belum. Jika wisatawan sudah menikah dinyatakan dalam *dummy* 1, dan jika wisatawan belum menikah dinyatakan dalam *dummy* 0.

#### 11. *Dummy* Substitusi

*Dummy* substitusi yang dimaksud adalah apakah wisatawan melakukan kunjungan wisata hanya mengunjungi satu objek wisata yaitu Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas atau wisatawan mengunjungi lebih dari satu objek wisata pada hari yang sama. jika wisatawan melakukan kunjungan ke objek wisata lain dalam hari yang sama dinyatakan dalam *dummy* 1, dan jika responden hanya melakukan kunjungan ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas (perjalanan tunggal) dinyatakan dalam *dummy* 0.

## F. Metode Analisis data

### 1. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode regresi linear berganda merupakan model ekonometrika yang menjelaskan hubungan beberapa variabel terhadap suatu variabel atau dengan kata lain regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh berbagai macam faktor independen terhadap variabel dependen, apakah masing-masing variabel independen dengan variabel dependen memiliki hubungan yang positif atau negatif. Variabel independen merupakan variabel penjelas, sedangkan dependen merupakan variabel yang terikat, yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Jika hanya terdapat satu variabel bebas maka persamaan tersebut, masuk ke dalam regresi sederhana, namun jika mempunyai lebih dari satu variabel bebas, maka persamaan tersebut masuk ke dalam regresi linear berganda. Metode untuk memperoleh besaran, arah dan keeratan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen adalah metode kuadrat terkecil atau sering disebut dengan OLS (*Ordinary Least Square*) (Basuki dan Yuliadi, 2015). Gujarati (2007) menambahkan bahwa ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis regresi, yaitu:

- a. Residual menyebar normal (asumsi normalitas).
- b. Antar residual saling bebas (autokorelasi).
- c. Kehomogenan ragam residual (Asumsi heteroskedastisitas).
- d. Antar variabel independen tidak berkorelasi (multikolinearitas).

Model yang akan dibentuk dalam penelitian ini, digunakan untuk menduga frekuensi kunjungan ke Taman Rekreasi Marga Sawa (TRMS) Serulingmas tiap individu per tahun kunjungan dan juga untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan ke objek wisata tersebut dengan menggunakan metode *Travel Cost Method* (TCM) dengan pendekatan *Individual Travel Cost Method* (ITCM). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 24.

Model empiris dalam penelitian ini adalah:

$$V_i = \beta_0 + \beta_1 TC_i + \beta_2 INCOME_i + \beta_3 EDU_i + \beta_4 AGE_i + \beta_5 DISTANCE_i + \beta_6 NFM_i + \beta_7 DQ_i + \beta_8 ACCOMPANY_i + \beta_9 MERRIAGE_i + \beta_{10} DS_i + e$$

Persamaan diatas diubah kedalam ekonometrika sehingga menjadi,

$$\text{Semi ln: } \ln V = \beta_0 + \beta_1 \ln TC + \beta_2 \ln INCOME + \beta_3 EDU + \beta_4 AGE + \beta_5 DISTANCE + \beta_6 NFM + \beta_7 DQ + \beta_8 ACCOMPANY + \beta_9 DMARRIAGE + \beta_{10} DS + e$$

Dimana:

- V : jumlah kunjungan individu ke TRMS Serulingmas (kali)
- TC : *travel cost* atau biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh individu untuk mengunjungi tempat objek wista TRMS Serulingmas (rupiah)
- INCOME : pendapatan individu per tahun (rupiah)

EDU	:	tingkat pendidikan yang sudah ditempuh oleh individu (tahun)
AGE	:	usia individu (tahun)
DISTANCE	:	jarak individu dari tempat tinggal untuk mengunjungi objek wisata TRMS Serulingmas (kilometer)
NFM	:	Jumlah tanggungan keluarga individu (orang)
DQ	:	<i>dummy</i> persepsi individu i terhadap kualitas (0=tidak baik, 1=baik)
ACCOMPANY	:	jumlah orang yang ikut berwisata dengan individu (orang)
DMARRIAGE	:	<i>dummy</i> status pernikahan individu (0 = belum menikah, 1 = sudah menikah)
DS	:	<i>dummy</i> substitusi (0 = jika individu hanya melakukan perjalanan tunggal, 1 = jika individu melakukan kunjungan ke objek wisata lain dalam hari yang sama)
$\varepsilon$	:	variabel pengganggu

## 2. Uji Statistik

### a. Uji t

Uji t parsial dilakukan guna mengetahui signifikansi parsial antar variabel independen dengan variabel dependennya (Anggraeni, 2015). Menurut Ilmiyah (2015), dengan asumsi variabel independen

yang konstan, uji t dilakukan untuk menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji t akan dibandingkan dengan t tabelnya menggunakan tingkat kesalahan atau signifikansi antara lain, sebesar 0,01 ( $\alpha = 1\%$ ), 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), dan 0,1 ( $\alpha = 10\%$ ). Hal tersebut sesuai dengan taraf signifikansi setiap variabel independen, apakah variabel independen signifikan di taraf 1 persen, 5 persen, atau 10 persen, dengan kriteria sebagai berikut (Setiawan, 2015).

- 1) Jika nilai  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau nilai signifikannya lebih besar ( $>$ ) dari alpha ( $\alpha$ ), maka  $H_0$  diterima, artinya masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikatnya atau tidak terdapat hubungan yang signifikan.
- 2) Jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau nilai signifikannya lebih kecil ( $<$ ) dari alpha ( $\alpha$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini berarti bahwa masing-masing variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya atau terdapat hubungan yang signifikan.

b. Uji F

Uji f dilakukan untuk menunjukkan semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 (Setiawan, 2015). Uji f untuk menguji koefisien regresi secara simultan agar mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Anggraeni, 2015).

Menurut Ilmiah (2015) ada beberapa tahap untuk melakukan uji f, di antaranya:

1)  $H_0$  = variabel independen tidak mempunyai pengaruh pada variabel dependen.

$H_a$  = variabel independen mempunyai pengaruh pada variabel dependen.

2) Pengukuran tingkat signifikansi yang digunakan  $\alpha = 5\%$  atau sebesar 0,05.

3) Jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$  dan  $>$  signifikan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), maka  $H_0$  diterima  
 Jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$  dan  $<$  signifikan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya bahwa secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya atau terdapat hubungan yang signifikan.

c. Uji Koefisien Determinasi (*adjusted  $R^2$* )

Koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa jauh model penelitian menerangkan variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil menunjukkan kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen dengan terbatas (Setiawan, 2015)

Menurut Ilmiah (2015), interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

0,00 – 0,199 : sangat rendah

0,2 – 0,399 : rendah

0,4 – 0,599 : sedang

0,6 – 0,799 : kuat

0,9 – 1000 : sangat kuat

Menurut Ilmiah (2015) apabila nilai  $R^2$  mendekati satu dapat menjelaskan bahwa hampir semua informasi memprediksi variabel dependennya.

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis OLS (*Ordinary Least Square*). Secara teoritis model ini akan menghasilkan nilai parameter penduga yang tepat bila memenuhi persyaratan asumsi klasik regresi, yaitu meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka, sudah dapat diasumsikan data berdistribusi normal. Biasa dikatakan sampel besar.

Namun untuk memberikan kepastian, data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji statistik normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dipastikan berdistribusi normal, namun sebaliknya data yang

banyaknya kurang dari 30 juga belum tentu tidak berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan suatu pembuktian. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya Chi-Square, Kolmogorov Smirnov, Lillifors, Saphiro Wilk, Jarque Bera.

Salah satu cara untuk melihat normalitas adalah secara visual yaitu melalui Normal P-P Plot, ketentuannya adalah jika titik-titik masih berada disekitar garis diagonal maka dapat dikatakan bahwa residual menyebar normal, namun pengujian secara visual ini cenderung kurang valid karena penilaian pengamat satu dengan yang lain relatif berbeda, sehingga dilakukan uji Kolmogorov Smirnov. Dari hasil uji Kolmogorov Smirnov dapat dilihat jika nilai sig lebih besar dari 5 persen (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar normal, dan jika nilai sig lebih kecil dar 5 persen (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar tidak normal (Basuki dan Yuliadi, 2015).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas harus dilakukan karena untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas (Basuki dan Yuliadi, 2015).

### c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan diantara dua atau lebih variabel bebas dalam model regresi. Menurut Gujarati (2007), suatu model regresi yang baik adalah tidak terjadi multikolinearitas antara variabel bebas dengan variabel terkait. Pendeteksian multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factors* (VIF), kriteria pengunjiannya yaitu apabila nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen, dan sebaliknya jika nilai VIF lebih besar dari 10, maka dapat disimpulkan terdapat multikolinearitas diantara variabel independen (Basuki dan Yuliadi, 2015).

### 4. Estimasi Surplus Konsumen dan Nilai Ekonomi

Setelah mengetahui model fungsi permintaan, kita dapat mengukur surplus konsumen yang merupakan *proxy* dari nilai keinginan untuk membayar (WTP) terhadap lokasi wisata yang dikunjungi (Fauzi, 2010). Surplus konsumen tersebut dapat diukur dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Untuk fungsi permintaan log-linear: } WTP \approx CS = \frac{N}{-b_1}$$

Keterangan:

N : Jumlah kunjungan yang dilakukan oleh individu i

b<sub>1</sub> : Koefisien dari biaya perjalanan

Selanjutnya untuk mengestimasi nilai ekonomi objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara, dengan menggunakan rumus perkalian total surplus konsumen (SK) per individu per kunjungan dengan jumlah kunjungan wisatawan ke objek wisata Taman Rekreasi Marga Satwa (TRMS) Serulingmas Kabupaten Banjarnegara dalam 1 tahun (tahun 2016).