

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah para wisatawan di Objek Wisata Waduk Gajah Mungkur yang berada di Desa Sendang, Kec. Wonogiri, Kota Wonogiri, Jawa Tengah.

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 Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri. Penyebaran kuesioner dimulai pada tanggal 07 Juni 2018 sampai 16 Juni 2018 sehingga pengambilan data ini dilakukan kurang lebih selama dua minggu. 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, *dummy* fasilitas objek wisata, *dummy* hari kunjungan yang dilakukan responden, jumlah tanggungan keluarga responden, *dummy* status pernikahan responden, jumlah

rombongan yang dibawa responden dan waktu luang. 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 Wonogiri.

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 menggambarkan keadaan populasi dengan biaya penelitian yang lebih terjangkau dan waktu penelitian yang lebih efisien (Kuncoro, 2003). Penggunaan sampel dapat lebih ekonomis dalam segi biaya dan lebih efisien dalam segi waktu. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*, yaitu metode *sampling* dengan cara memilih responden yang kebetulan ditemui, memenuhi kriteria dan bersedia diwawancarai.

Penentuan ukuran sampel didasarkan pada jumlah populasi wisatawan yang datang ke objek wisata Waduk Gajah Mungkur pada tahun 2016 yakni sebanyak 225.330 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 λ^2 dengan dk sama dengan 1, taraf kesalahan

10%

$P = Q = 0.5$

$d = 0.05$

$N =$ Jumlah wisatawan yang berkunjung ke objek wisata Waduk Gajah Mungkur tahun 2015

$S =$ 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 pada prinsipnya ialah suatu cara bagaimana mengumpulkan data variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, yaitu suatu cara untuk mendapatkan data dengan cara membaca jurnal atau literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti.
2. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati suatu objek yang akan menjadi penelitian.
3. Metode dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengambil data baik secara *online* atau dari sumber buku yang berkaitan dengan permasalahan yang akan menjadi penelitian dari hasil publikasi lembaga-lembaga, instansi pemerintah, dan sumber lainnya, seperti Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Kementerian Pariwisata Republik Indonesia, Badan Pusat Statistik, serta sumber lainnya.
4. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengadakan sebuah sesi dialog tanya jawab dengan responden secara lisan.
5. Kuisisioner adalah berupa daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan peneliti dari responden (Sahlan, 2008).

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Frekuensi Kunjungan Wisatawan

Variabel ini merupakan variabel terikat (*dependent variabel*) dalam penelitian ini. Diukur dengan jumlah kunjungan yang dilakukan oleh wisatawan dalam waktu satu tahun untuk mengunjungi objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri.

2. Biaya Perjalanan

Biaya perjalanan dapat dihitung dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan dalam satu kali melakukan perjalanan wisata. Biaya perjalanan tersebut meliputi biaya parkir kendaraan, biaya transportasi, biaya dokumentasi, biaya konsumsi, 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 Waduk Gajah Mungkur, maka akan mengurangi frekuensi kunjungan wisatawan ke lokasi objek wisata tersebut, dan sebaliknya jika biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh wisatawan ke lokasi objek wisata Waduk Gajah Mungkur semakin rendah, maka frekuensi kunjungan wisatawan akan meningkat (dalam rupiah).

3. Tingkat pendapatan

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

4. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh wisatawan ke objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri (dalam satuan tahun).

5. Jarak

Jarak tempuh wisatawan dari tempat tinggal menuju ke lokasi objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri (dalam satuan kilometer).

6. Usia

Usia wisatawan yang mengunjungi objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri (dalam satuan tahun).

7. *Dummy* Fasilitas

Respon responden terhadap fasilitas yang tersedia di objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri. Fasilitas yang dikategorikan lengkap, dinyatakan dalam *dummy* fasilitas 1, sedangkan fasilitas yang dikategorikan tidak lengkap, dinyatakan dalam *dummy* fasilitas 0.

8. *Dummy* Hari Kunjungan

Dummy hari kunjungan yang dimaksud adalah apakah wisatawan mengunjungi objek wisata Waduk Gajah Mungkur pada saat hari libur atau hari biasa. Jika wisatawan berkunjung pada hari libur dinyatakan dalam *dummy* 1, dan jika wisatawan berkunjung pada hari biasa dinyatakan dalam *dummy* 0.

9. Jumlah Tanggungan Keluarga

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

10. *Dummy* Status Pernikahan

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

11. Jumlah rombongan

Jumlah rombongan yang dimaksud ialah jumlah orang yang dibawa atau yang ikut berwisata bersama dengan responden ke objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri (dalam satuan orang).

12. Waktu Luang

Waktu luang yang dimaksud adalah waktu yang dimiliki oleh responden ketika tidak bekerja atau memiliki waktu senggang dalam satu

bulan. Variabel waktu luang diukur dengan menggunakan skala kontinyu dalam satuan hari dalam satu bulan (hari/bulan).

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode regresi linear berganda adalah model ekonometrika yang menjelaskan antara 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 Waduk Gajah Mungkur 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.

Persamaan ekonometrika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln . ln: } \text{LnV} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnTC} + \beta_2 \text{LnINCOME} + \beta_3 \text{LnEDU} + \beta_4 \text{LnDISTANCE} + \beta_5 \text{LnAGE} + \beta_6 \text{DQ} + \beta_7 \text{DDV} + \beta_8 \text{LnNFM} + \beta_9 \text{DMARRIAGE} + \beta_{10} \text{LnACCOMPANY} + \beta_{11} \text{LnLEISURE TIME} + \epsilon_i$$

Dimana:

V	:	jumlah kunjungan individu ke Waduk Gajah Mungkur (kali)
TC	:	<i>travel cost</i> atau biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh individu untuk mengunjungi tempat objek wisata Waduk Gajah Mungkur (rupiah)
INCOME	:	pendapatan individu per tahun (rupiah)
EDU	:	lama pendidikan individu (tahun)
DISTANCE	:	jarak individu dari tempat tinggal untuk mengunjungi objek wisata Waduk Gajah Mungkur (kilometer)

AGE	:	usia individu (tahun)
DQ	:	<i>dummy</i> fasilitas individu i terhadap fasilitas (0=tidak lengkap, 1=lengkap)
DDV	:	<i>dummy</i> hari kunjungan individu (0=hari biasa, 1=hari libur)
NFM	:	jumlah tanggungan keluarga individu (orang)
DMARRIAGE	:	<i>dummy</i> status pernikahan individu (0=belum menikah, 1=menikah)
ACCOMPANY	:	jumlah orang yang ikut berwisata dengan individu (orang)
LEISURE TIME	:	waktu luang yang dimiliki individu (hari/bulan)
ε	:	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 (α), 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 (α), 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.

a. 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, maka artinya bahwa secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya atau terdapat hubungan yang signifikan.

b. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

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 ialah 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 pengambilan dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak terlalu 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 jika 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 diperlukan suatu pembuktian. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya Chi-Square, Kolmogorov Smirnov, Lillifors, Saphiro Wilk, Jarque Bera.

Salah satu cara untuk melihat normalitas ialah secara visual yaitu melalui Normal P-P Plot, ketentuannya ialah jika titik-titik masih berada disekitar garis diagonal maka dapat dikatakan bahwa residual menyebar normal, namun jika 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 agar dapat 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

b1 : Koefisien dari biaya perjalanan

Selanjutnya untuk mengestimasi nilai ekonomi objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri, dengan menggunakan rumus perkalian total surplus konsumen (SK) per individu per kunjungan dengan jumlah kunjungan wisatawan ke objek wisata Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri dalam 1 tahun (tahun 2016).