

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Metode analisis deskriptif adalah untuk memberikan penjelasan dan interpretasi data serta informasi pada tabulasi data. Metode analisis kuantitatif adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi permintaan jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung - Jakarta. Metode analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:38) , Objek penelitian adalah Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pengguna jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dan pengguna jasa angkutan travel Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora).

3.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer (survei).

a. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh baik itu dari perusahaan travel Lintas shuttle, perusahaan travel Xtrans, dan Dinas Perhubungan Kota Bandung baik berupa dokumen, laporan ataupun situs berita online.

b. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil survei kepada responden, adapun respondennya yaitu: pengguna maupun pengelola jasa angkutan travel Lintas shuttle rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora).

Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan berupa:

❖ Penelitian Lapangan

1) Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sutrisno Hadi, 1986).

2) Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiono, 2016:192).

3) Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

4) Metode dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mengambil data yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti dari hasil publikasi lembaga-lembaga, Lapangan, instansi pemerintah dan lainnya.

❖ Penelitian Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan suatu cara untuk memperoleh data dengan cara membaca literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti sehingga memperoleh suatu referensi yang dapat digunakan untuk kepentingan penelitian. Penelitian kepustakaan yang dilakukan oleh peneliti seperti: Baca-baca jurnal, baca-baca berita online dan baca-baca buku.

3.1.3 Populasi dan Sampel

a) Populasi

Menurut buku Metode Penelitian oleh Sugiyono (2012:119) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

pengguna jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dan Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora). Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah pengguna travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dan Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora) setiap satu hari pada 4 kali jam keberangkatan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dan Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora) dalam kurun waktu selama satu minggu.

b) Sampel

Dijelaskan dalam buku Metode Penelitian oleh Sugiyono (2012:120). Meskipun sampel hanya merupakan bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus dapat menggambarkan dalam populasi. Teknik pengambilan data sampel ini biasanya didasarkan oleh pertimbangan tertentu, misalnya keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Sampel dalam penelitian ini sama dengan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah pengguna travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dan Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora). setiap satu hari pada 4 kali jam keberangkatan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dan Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora) dalam kurun waktu selama satu minggu.

3.2 Operasional Variabel

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi, 2010: 161). Variabel yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1**Oprasional Variabel**

| No | Variabel | Definisi | Satuan |
|-----------|--|---|---------------------------------|
| 1 | Permintaan jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung – Jakarta (Variabel Terikat) | Pemintaan jasa angkutan travel Lintas Shuttel dihitung berdasarkan jumlah penumpang travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora). setiap kali keberangkatan pada 4 kali jam keberangkatan dalam satu hari selama satu minggu. | Orang/Unit/ Keberangkatan |
| 2 | Harga Tiket Travel Lintas Shuttel (Variabel Bebas) | Harga tiket travel Lintas Shuttel dihitung dari jumlah pengguna jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dikalikan dengan harga tiket travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dalam satu kali keberangkatan. Setiap hari pada 4 kali jam keberangkatan selama satu minggu. | Rupiah/Unit/ Keberangkatan |
| 3 | Harga Tiket Travel Xtrans (Variabel Bebas) | Harga tiket travel Xtrans dihitung dari jumlah pengguna jasa angkutan travel Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora) dikalikan dengan harga tiket travel Xtrans rute Bandung (Cihampelas) – Jakarta (Blora) dalam satu kali keberangkatan. Setiap hari pada 4 kali jam keberangkatan selama satu minggu. | Rupiah//Unit/ Keberangkatan |
| 4 | Pendapatan Konsumen (Variabel Bebas) | Pendapatan konsumen dihitung dari rata – rata jumlah uang yang di terima oleh pengguna jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjan) – Jakarta (Blora) dalam satu kali keberangkatan. Setiap hari pada 4 kali jam keberangkatan selama satu minggu. | Rupiah//Unit/ Keberangkatan |
| 5 | Kenyamanan (Variabel Bebas) | Variabel ini dihitung dari rata – rata tingkat kepuasan pengguna akan kenyamanan yang didapat saat melakukan perjalanan menggunakan jasa angkutan travel Lintas Shuttel rute Bandung (Sulanjana) – Jakarta (Blora) dalam satu kali keberangkatan. Setiap hari pada 4 kali jam keberangkatan selama satu minggu. Variabel ini diukur dengan bentuk Dummy yaitu 1 Jika responde merasa nyaman akan fasilitas yang diberikan oleh pihak Lintas shuttel dan 0 Jika responde merasa kurang nyaman akan fasilitas yang diberikan oleh pihak Lintas Shuttel. | 0 dan 1/ Unit/ Keberangkatan |

3.3 Model Penelitian

Dalam penelitian ini ,metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode regresi linier berganda untuk menganalisis pengaruh Harga Tiket Travel Lintas Shuttel, Harga Tiket Travel Xtrans, Pendapatan Konsumen, dan Kenyamanan sebagai variabel bebas terhadap Permintaan Jasa Angkutan Travel Lintas Shuttel Rute Bandung – Jakarta sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini hubungan antar variabel tersebut diformulasikan ke dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$JPTLS = f(HTTLS, HTTX, PK, K)$$

Keterangan :

JPTLS = Jumlah Permintaan Travel Lintas Shuttel(Orang/Unit/Keberangkatan)

HTTLS = Harga Tiket Travel Lintas Shuttel (Rupiah/Unit/Keberangkatan)

HTTX = Harga Tiket Travel Xtrans (Rupiah/Unit/Keberangkatan)

PK = Pendapatan Konsumen (Rupiah/Unit/Keberangkatan)

K = Kenyamanan (0 dan 1/Unti/Keberangkatan)

Dengan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$\ln JPTLS_i = \beta_0 + \beta_1 \ln HTTLS_i + \beta_2 \ln HTTX_i + \beta_3 \ln PK_i + \beta_4 K_i + e_i$$

Keterangan :

$\ln JPTLS$ = Jumlah Permintaan Travel Lintas Shuttel(Orang/Hari/Keberangkatan)

$\ln HTTLS$ = Harga Tiket Travel Lintas Shuttel (Rupiah/Unit/Keberangkatan)

$\ln HTTX$ = Harga Tiket Travel Xtrans (Rupiah/Unit/Keberangkatan)

$\ln PK$ = Pendapatan Konsumen (Rupiah/Unit/Keberangkatan)

K = Kenyamanan (0 dan 1/Unti/Keberangkatan)

| | | |
|-----------------------------|-----|---|
| Dummy | = 1 | Jika pengguna merasa nyaman akan fasilitas yang diberikan oleh pihak Lintas Shuttel |
| Dummy | = 0 | Jika pengguna merasa Kurang nyaman akan fasilitas yang diberikan oleh pihak Lintas Shuttel. |
| Ln | = | Logaritma Natural |
| β | = | Koefesien Regresi |
| β_1 | = | < 0 |
| $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ | = | > 0 |
| i | = | Data Croos Section |
| e | = | <i>Error</i> |

3.4 Pengujian Penelitian

3.4.1 Ujian Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Menurut Gujarati (2001:98) dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Koefisien determinasi sebagai alat ukur kebaikan dari persamaan regresi yaitu memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel terikat Y yang dijelaskan oleh variabel bebas X. Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan :

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka variasi-variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variasi-variasi dalam variabel bebasnya.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka variasi-variasi variabel terikat semakin tidak bisa dijelaskan oleh variasi-variasi dalam variabel bebasnya.

3.4.2 Uji Statistik

Uji statistik terhadap regresi berganda. Untuk membuktikan hipotesis ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan maka dilakukan uji f dan uji t.

a. Pengujian Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dalam perumusan hipotesis statistik, antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) selalu berpasangan, bila salah satu ditolak, maka yang lain pasti diterima sehingga dapat dibuat keputusan yang tegas, yaitu apabila H_0 ditolak pasti H_1 diterima (Sugiyono, 2012:87). Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dibuat hipotesa:

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$, artinya tidak ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$, artinya ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

$t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$: Artinya hipotesa nol (H_0) diterima dan hipotesa alternatif (H_1) ditolak yang menyatakan bahwa variabel bebas secara parsial tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

$t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$: Artinya hipotesa nol (H_0) ditolak dan hipotesa alternatif (H_1) diterima yang menyatakan bahwa variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

b. Pengujian Regresi Secara Simultan (Uji f)

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan derajat signifikan nilai F.

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$, artinya bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

$F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$: Artinya hipotesa nol (H_0) diterima dan hipotesa alternatif (H_1) ditolak yang menyatakan bahwa variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

$F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$: Artinya hipotesa nol (H_0) ditolak dan hipotesa alternatif (H_1) diterima yang menyatakan bahwa variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Pendugaan persamaan dengan menggunakan metode regresi linier berganda harus memenuhi sifat kenormalan, karena jika tidak normal dapat menyebabkan varians infinitif (ragam tidak hingga atau ragam yang sangat besar). Hasil pendugaan yang memiliki varians infinitif menyebabkan pendugaan dengan metode regresi linier berganda akan menghasilkan nilai dugaan yang *not meaningful* (tidak berarti). Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah *Jarque-Bera (JB) test*. Dengan pengujian hipotesis normalitas sebagai berikut :

H_0 : residual berdistribusi normal

H_1 : residual tidak berdistribusi normal

Jika $JB > X^2$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika $JB < X^2$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

b. Uji Heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedosis atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001).

Hipotesis H_0 : Tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : Terdapat heteroskedastisitas

Dengan pengujian kriteria sebagai berikut :

Jika P Value $\leq 5\%$ maka H_0 ditolak, artinya tidak terdapat heteroskedastisitas

Jika P Value $\geq 5\%$ maka H_0 diterima, artinya terdapat heteroskedastisitas

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Tepatnya istilah multikolinearitas berkenaan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linear pasti, dan istilah kolinearitas berkenaan dengan terdapatnya satu hubungan linear (Gujarati, 2012:157).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dilakukan beberapa cara sebagai berikut :

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,80) mengindikasikan ada multikolinearitas.
3. Melalui nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Suatu model regresi bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 1,0.

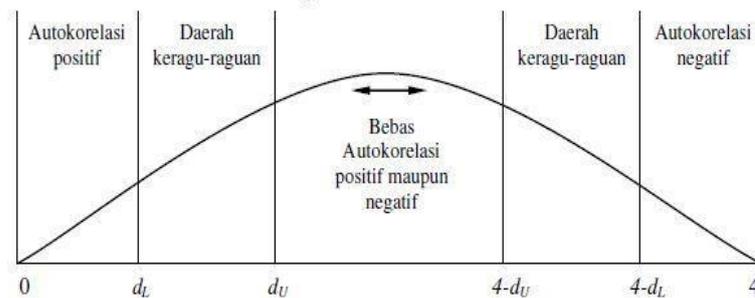
d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Model pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada autokorelasi

H_1 = Terdapat autokorelasi

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):



Gambar 3.1 Uji Durbin-Watson

Kriteria uji : Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin- Watson:

- Jika $D-W < d_L$ atau $D-W > 4 - d_L$, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelasi
- Jika $d_U < D-W < 4 - d_U$, kesimpulannya pada data tersebut tidak terdapat autokorelasi.
- Tidak ada kesimpulan jika: $d_L \leq D-W \leq d_U$ atau $4 - d_U \leq D-W \leq 4 - d_L$

Selain dengan menggunakan DW Test dapat menggunakan metode Breusch-Godfrey (BG) atau LM (Lagrange Multiplier) Test. BG test untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi dengan melihat nilai dari kolom “Prob Chi Square”.

- Jika nilai Prob Chi Square $>$ tingkat alpha 0,05 maka H_0 diterima dengan kata lain tidak terdapat autokorelasi
- Jika nilai Prob Chi Square $<$ tingkat alpha 0,05 maka H_0 ditolak dengan kata lain terdapat autokorelasi