

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksplanatori. Survey eksplanatori yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antara variabel yang diuji yang termasuk kategori survei korelasional. Metode Survey ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer .

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah pengunjung Objek Daya Tarik Wisata di Kota Bandung yang diantaranya wisata Kebun Binatang Bandung, Karang Setra Waterland, Taman Lalu Lintas Ade Irma Suryani dan Saung Angklung Udjo.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah wisatawan yang berkunjung ke wisata di Kota Bandung. Lebih tepatnya adalah wisata di Kota Bandung yang termasuk dalam Objek Daya Tarik Wisata Kota Bandung yakni sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Jumlah Objek Daya Tarik Wisata di Kota Bandung

No.	Nama Wisata	Alamat
1.	Kebun Binatang	Jl. Kebun Binatang No. 6
2.	Taman Lalu Lintas	Jl. Belitung No. 1
3.	Karang Setra	Jl. Sirna Galih No. 15
4.	Museum Geologi	Jl. Diponegoro No. 57
5.	Museum Pos Indonesia	Jl. Cilaki No. 73
6.	Museum KAA	Jl. Asia Afrika No. 65
7.	Museum Mandala Wangsit Siliwangi	Jl. Lembong No. 38
8.	Museum Sri Baduga	Jl. BKR No. 185
9.	Saung Angklung Udjo	Jl. Padasuka No.118
10.	Menara Mesjid Raya Jabar	Jl. Asia Afrika
11.	Wisata Rohani Daarut Tauhid	Jl. Gegerkalong Girang No. 67

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009, hlm. 118). Sedangkan menurut Sugiarto sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya.

Metode pengambilan sampel yang ideal mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

1. Dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti.
2. Dapat menentukan posisi dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (standar) dari taksiran yang diperoleh
3. Sederhana sehingga mudah dilaksanakan
4. Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya seminimal mungkin.

Untuk mencapai tujuan diatas, maka diambil langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat sampling frame yaitu dengan cara mendaftarkan seluruh objek wisata yang ada di kawasan Kota Bandung dengan cara mencari data daftar wisata baik dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Kota Bandung maupun Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung.
2. Setelah diperoleh data dari lembaga tersebut, diketahui bahwa dikawasan Kota Bandung terdapat 11 wisata yang termasuk ke dalam Objek DTW Kota Bandung, tetapi dari 11 objek wisata tidak semuanya termasuk dalam objek wisata yang dikenakan tariff masuk dan wisata yang memungkinkan untuk diteliti.

Tabel 3. 2
Objek Daya Tarik Wisata yang dipilih sebagai Sampel

No.	Nama Wisata	Alamat
1.	Kebun Binatang	Jl. Kebun Binatang No. 6
2.	Taman Lalu Lintas	Jl. Belitung No. 1
3.	Karang Setra	Jl. Sirna Galih No. 15
4.	Saung Angklung Udjo	Jl. Padasuka No.

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung

Setelah diketahui sampel wilayah maka selanjutnya akan ditentukan besarnya sampel objek. Untuk mengetahuinya, maka kita perlu mengetahui jumlah pengunjung pada tahun terakhir yaitu tahun 2015.

Tabel 3. 3
Jumlah Pengunjung Objek DTW yang dijadikan Sampel

No	Nama Wisata	Jumlah Pengunjung
1	Kebun Binatang	731.900
2	Taman Lalu Lintas	421.996
3	Karang Setra	227.625
4	Saung Angklung Udjo	207.893
	Jumlah	1.589.414

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung dan masing-masing Laporan Objek Wisata

Dalam pengambilan sampel penelitian ini digunakan tkenik pengambilan sampel dari Taro Yamane yang dikutip oleh Riduwan (2012, hlm. 18). Adapun rumus pengambilan sampel tersebut adalah sebagai berikut :

Sintia Agustina, 2016
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN JASA WISATA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

Dimana:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d : tingkat presisi yang diharapkan (5% - 10%)

maka,

$$n = \frac{1.589.414}{1.589.414 \cdot 0,1^2 + 1}$$

$$n = \frac{1.589.414}{1.589.414 \cdot 0,01 + 1}$$

$$n = \frac{1.589.414}{15.834,14 + 1}$$

$$n = \frac{1.589.414}{15.835,14}$$

$$n = 100,372$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan perhitungan di atas yaitu 100,375 dibulatkan menjadi 100 responden wisatawan yang mengunjungi Objek DTW di Kota Bandung. Dengan menggunakan teknik sampling *insidental*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2012, hlm. 124)

Berdasarkan perhitungan sampel, diperoleh jumlah sampel sebanyak 100 orang pengunjung. Penentuan jumlah masing-masing sampel objek wisata dihitung secara random dan proporsional, dengan menggunakan rumus:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = Jumlah Sampel menurut stratum

n = Jumlah sampel seluruhnya

Ni = Jumlah populasi menurut stratum

Sintia Agustina, 2016

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN JASA WISATA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

N = Jumlah populasi seluruhnya

(Riduwan, 2012, hlm. 18)

Tabel 3. 4
Sampel Objek Wisata secara Proporsional

No	Objek Wisata	Jumlah Pengunjung	Jumlah Sampel
1	Kebun Binatang	731.900	$\frac{731.900}{1.589.414} \times 100 = 46$
2	Taman Lalu Lintas	421.996	$\frac{421.996}{1.589.414} \times 100 = 27$
3	Karang Setra Waterland	227.625	$\frac{227.625}{1.589.414} \times 100 = 14$
4	Saung Angklung Udjo	207.893	$\frac{207.893}{1.589.414} \times 100 = 13$
Jumlah		1.589.414	100

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung, diolah

Berdasarkan Tabel 3.4 diketahui bahwa yang menjadi sampel pada setiap wisata berbeda-beda. Kebun Binatang Bandung sebanyak 46 orang, Taman Lalu Lintas sebanyak 27 orang, Karang Setra Waterland sebanyak 14 orang dan Saung Angklung Udjo sebanyak 13 orang. Semua total pengunjung yang menjadi sampel penelitian adalah 100 orang pengunjung yang ditemui di tempat wisata.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel menurut Sugiyono (2010, hlm. 58) adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Penjabaran konsep-konsep dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut:

Tabel 3. 5
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Variabel Dependen					
1.	Permintaan jasa wisata (Y)	Jumlah barang dan jasa yang diminta pada berbagai tingkat harga pada suatu waktu tertentu. (Suhartati, 2012, hlm. 16)	Besarnya jumlah permintaan masyarakat terhadap jasa wisata di Kota Bandung.	Tingkat intensitas responden mengunjungi objek wisata dalam satu tahun terakhir.	Rasio
No	Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala

Sintia Agustina, 2016

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN JASA WISATA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel Independen					
2.	Harga (X ₁)	Sejumlah dana yang dikeluarkan oleh pengunjung dalam sekali datang atau berkunjung Daerah Tujuan Wisata yang di tawarkan oleh industri wisata (Yoeti, 2008, hlm. 126)	Besarnya harga tiket saat mengunjungi Objek DTW di Kota Bandung	Data yang diperoleh dari responden terkait data harga tiket yang dikeluarkan pengunjung untuk masuk ke tempat wisata.	Rasio
3.	Pendapatan Konsumen (X ₂)	Pendapatan merupakan salah satu ukuran untuk mengukur daya beli konsumen. (Ahman,dkk, 2012, hlm. 63)	Besarnya rata-rata Pendapatan yang diterima responden setiap bulannya dalam satu tahun terakhir.	Data yang diperoleh dari responden terkait data rata-rata pendapatan yang diterima responden setiap bulannya dalam satu tahun terakhir.	Rasio
4.	Daya Tarik Wisata (X ₃)	Daya Tarik Wsiata yaitu segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu Yoeti (1996, hlm. 32)	Ketersediaan Daya Tarik Wisata meliputi: 1. fasilitas yang tersedia 2. bentuk-bentuk pelayanan: - transportasi local - telekomunikasi - Biro perjalanan wisata (BPW) local - hiburan atau atraksi	Dummy untuk mengukur jumlah skor daya tarik wisata: 1 = menarik 0 = tidak menarik - jumlah skor < rata-rata jumlah skor keseluruhan berarti daya tarik wisata tidak menarik - jumlah skor ≥ rata-rata skor keseluruhan berarti daya tarik wisata menarik	Ordinal

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan akan mempengaruhi kualitas dari suatu penelitian tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala

Sintia Agustina, 2016

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN JASA WISATA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sosial. Dengan menggunakan skala likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden (Riduwan, 2012, hlm. 26-27). Setiap item akan diberikan lima pilihan jawaban untuk setiap pertanyaan. Pilihan terhadap masing-masing jawaban untuk tanggapan responden diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Skala Likert

Skala Nilai	Jawaban
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup Setuju
2	Kurang Setuju
1	Tidak Setuju

Sumber: Riduwan, 2012, hlm. 27

3.5.1 Analisis Instrumen

3.5.1.1 Uji Validitas

Validitas menurut Arikunto (2010) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari Tabel korelasi

nilai r dengan derajat kebebasan $(n-2)$, dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden dimana :

$$r_{\text{hitung}} > r_{0,05} = \text{valid}$$

$$r_{\text{hitung}} \leq r_{0,05} = \text{tidak valid.}$$

3.5.1.2 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur. Pengolahan validitas menggunakan bantuan Microsoft Excel dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas

Daya Tarik Wisata			
Nomor Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
5	0.448654	0.36	Valid
6	0.5027081	0.36	Valid
7	0.4090936	0.36	Valid
8	0.6057208	0.36	Valid
9	0.5638453	0.36	Valid
10	0.5693794	0.36	Valid
11	0.6147854	0.36	Valid
12	0.6156362	0.36	Valid
13	0.5238619	0.36	Valid
14	0.3981489	0.36	Valid
15	0.5922713	0.36	Valid
16	0.5780144	0.36	Valid
17	0.4963143	0.36	Valid
18	0.7303754	0.36	Valid

Sumber: hasil penelitian, lampiran J

Hasil uji validitas variabel Daya Tarik Wisata untuk keseluruhan item menunjukkan $R_{\text{hitung}} > R_{\text{Tabel}}$, sehingga semua item variabel Daya Tarik Wisata dinyatakan valid.

3.5.1.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Arikunto (2010) menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menghitung uji

reliabilitas, penelitian ini menggunakan rumus *alpha* dari Cronbach sebagaimana berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2} \right]$$

- r_{11} : reliabilitas instrumen
 k : banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir
 σ_i^2 : varians total

Kriteria pengujiannya adalah jika hasil reliabilitasnya lebih dari 0,10 maka dapat dikatakan reliabel, begitupun sebaliknya.

3.5.1.4 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan dalam penelitian untuk mengetahui apakah alat pengumpul data yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan, dan konsistensi dalam mengungkapkan gejala dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Berikut hasil uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Varian Item	Varian Total	Reliabilitas	R Tabel	Keterangan
Daya Tarik Wisata	6.934482759	27.4954023	0.747794825	0.361	Reliabel

Sumber: hasil penelitian, lampiran J

Pada Tabel 3.8 di atas menunjukkan bahwa instrumen variabel Daya Tarik Wisata memiliki reliabilitas diatas 0,1 yang menandakan bahwa instrumen reliabel atau dapat dipercaya.

3.5.2 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data diperlukan untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Di dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang berupa studi kepustakaan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian (Riduwan, 2012, hlm. 43).
- b. Kuesioner (angket), merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.

seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011, hlm. 199). Menurut Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 268), sebelum menyusun angket harus melalui beberapa prosedur yaitu:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner
2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

3.6 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda (*multiple linear regression model*) untuk menganalisis data. Tujuannya yaitu untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan jasa wisata pendidikan.

Sintia Agustina, 2016

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN JASA WISATA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Alat bantu analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan program komputer *Eviews*. Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengetahui bagaimana eratnya pengaruh antara beberapa variabel bebas dan satu variabel terikat.

Model analisa data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara digunakan model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y	= Permintaan jasa wisata	β_2	= Koefisien regresi X_2
β_0	= Konstanta regresi	X_2	= Pendapatan Konsumen
β_1	= Koefisien regresi X_1	β_3	= Koefisien regresi X_3
X_1	= Harga	X_3	= Daya Tarik Wisata (Dummy) 1=Menarik, 0=Tidak menarik
		e	= Faktor pengganggu

3.6.2 Pengujian Hipotesis

a. Uji t (Uji Hipotesis Parsial)

Uji t atau pengujian secara parsial ini bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan/tetap. Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan adalah menggunakan $\alpha = 0,05$ dan *degree of freedom* n-k.

Pengujian ini dilakukan untuk menguji hipotesis:

H_0 : masing- masing variabel X_i secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel Y, dimana $i = X_1, X_2$.

H_1 : masing-masing variabel X_i secara parsial berpengaruh terhadap variabel Y, dimana $i = X_1, X_2$.

Untuk menguji rumusan hipotesis diatas digunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\beta}{Se} ; i = X_1, X_2.$$

Dimana β_1^* merupakan nilai dari hipotesis nul.

Atau, secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 74)

Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan $\alpha = 0,05$. Keputusannya menerima atau menolak H_0 , sebagai berikut :

- Jika t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan.
- Jika t hitung < nilai t kritisnya maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.

Kaidah keputusan:

Tolak H_0 jika $t_{hit} > t_{tabel}$, dan terima H_0 jika $t_{hit} < t_{tabel}$.

Artinya apabila $t_{hitung} < t_{Tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila $t_{hitung} > t_{Tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung adalah signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan.

b. Uji f (Uji Hipotesis Simultan)

Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan variabel X terhadap variabel terikat Y untuk diketahui berapa besar pengaruhnya. Pengujian dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari F hitung dengan formula sebagai berikut :

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

(Rohmana, 2010, hlm. 78)

2. Setelah diperoleh F hitung, selanjutnya mencari F Tabel berdasarkan besaran $\alpha = 0,05$ dan df dimana besarnya ditentukan oleh numerator (k-1) dan df untuk denominator (n-k).
3. Bandingkan F hitung dengan F Tabel, dengan kriteria Uji-F sebagai berikut:
 - Jika F hitung < F Tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh positif terhadap variabel terikat Y).
 - Jika F hitung > F Tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh positif terhadap variabel terikat Y).

c. Uji R² (Koefisien Determinasi)

Menurut Gujarati (2001, hlm. 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 tidak bebas Y yang dijelaskan oleh variabel bebas X.

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana perubahan variabel terikat dijelaskan oleh variabel bebasnya, untuk menguji hal ini digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sum (\hat{y}_i)^2}{\sum (y_i)^2} \quad (\text{Rohmana, 2010, hlm. 76})$$

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.

- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Dalam menggunakan model regresi berganda dengan metode OLS maka data harus bebas dari uji asumsi klasik yang terdiri dari:

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti dari model regresi yang dijelaskan oleh beberapa atau semua variabel. Salah satu bentuk pelanggaran terhadap asumsi model regresi linear klasik adalah multikolinieritas karena bisa mengakibatkan estimasi OLS memiliki:

1. Kesalahan baku sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
2. Akibat kesalahan baku maka interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan mulai hitung statistik uji t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
3. Walaupun secara individu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi masih relatif tinggi.

Menurut Rohmana (2010:143) ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model OLS, yaitu:

1. Nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan.
2. Korelasi parsial antar variabel independen.
3. Melakukan regresi auxiliary.
4. Dengan Tolerance (TOL) dan Variance Inflation Factor (VIF).

Jika suatu data terkena multikolinieritas maka ada dua cara penyembuhan, yaitu:

1. Tanpa Ada Perbaikan

Multikolinieritas hanya menyebabkan kita kesulitan memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Multikolinieritas terkait dengan

Sintia Agustina, 2016

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN JASA WISATA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sampel, jadi untuk penyembuhannya cukup dengan menambah jumlah sampel maka ada kemungkinan data tersebut terbebas dari multikolinieritas.

2. Ada Perbaikan

Perbaikan dapat dilakukan apabila terdapat multikolinieritas yaitu dengan cara:

- Informasi Apriori
- Menghilangkan Variabel Independen.
- Menggabungkan data cross section dan time series.
- Transformasi variabel.
- Penambahan data

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas penulis memilih menggunakan korelasi parsial antara variabel independen. Korelasi parsial tersebut dibantu dengan aplikasi *software Eviews 07.0*. Ketentuan untuk korelasi parsial menurut Rohmana (2010, hlm. 143) yaitu apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinieritas, sebaliknya jika koefisien antar variabel independen (X) itu koefisiennya tinggi (0,8-1,0) maka diduga terdapat multikolinieritas.

b. Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linier klasik, adalah bahwa varian-varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan σ^2 . Inilah yang disebut sebagai asumsi homoskedastisitas. (Gujarati, 2001, hlm. 177).

Heteroskedastisitas berarti setiap varian *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan σ^2 atau varian yang sama. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Keadaan heteroskedastis tersebut dapat terjadi karena beberapa sebab, antara lain :

- Sifat variabel yang diikutsertakan kedalam model.
- Sifat data yang digunakan dalam analisis. Pada penelitian dengan menggunakan data runtun waktu, kemungkinan asumsi itu mungkin benar.

Ada beberapa cara yang bisa ditempuh untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas (Widarjono, 2005, hlm. 147-161), yaitu sebagai berikut:

- 1) Metode grafik, kriteria yang digunakan dalam metode ini adalah :
 - Jika grafik mengikuti pola tertentu misal linier, kuadratik atau hubungan lain berarti pada model tersebut terjadi heteroskedastisitas.
 - Jika pada grafik plot tidak mengikuti pola atau aturan tertentu maka pada model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Uji Park (*Park test*), yakni menggunakan grafik yang menggambarkan keterkaitan nilai-nilai variabel bebas (misalkan X_1) dengan nilai-nilai taksiran variabel pengganggu yang dikuadratkan (\hat{u}_i^2).
- 3) Uji Glejser (*Glejser test*), yakni dengan cara meregres nilai taksiran absolut variabel pengganggu terhadap variabel X_i dalam beberapa bentuk, diantaranya:

$$|\hat{u}_i| = \beta_1 + \beta_2 X_i + v_1 \text{ atau } |\hat{u}_i| = \beta_1 + \beta_2 \sqrt{X_i} + v_1$$

- 4) Korelasi rank Spearman (*Spearman's rank correlation test*.) Koefisien korelasi rank spearman tersebut dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas berdasarkan rumusan berikut :

$$rs = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_1^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

Dimana :

d_1 = perbedaan setiap pasangan rank

n = jumlah pasangan rank

- 5) Uji White (*White Test*). Pengujian terhadap gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melakukan *White Test*, yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian

variabel bebas. Ini dilakukan dengan membandingkan χ^2_{hitung} dan χ^2_{Tabel} , apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{Tabel}$ maka hipotesis yang mengatakan bahwa terjadi heterokedasitas diterima, dan sebaliknya apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{Tabel}$ maka hipotesis yang mengatakan bahwa terjadi heterokedasitas ditolak. Dalam metode White selain menggunakan nilai χ^2_{hitung} , untuk memutuskan apakah data terkena heteroskedasitas, dapat digunakan nilai probabilitas Chi Squares yang merupakan nilai probabilitas uji White. Jika probabilitas Chi Squares $< \alpha$, berarti H_0 ditolak jika probabilitas Chi Squares $> \alpha$, berarti H_0 diterima.

Pada penelitian ini peneliti akan mendeteksi heteroskedastis dengan metode Glejser (dalam program *Eviews*), dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila melalui pengujian hipotesis lewat uji-t terhadap variabel independennya ternyata signifikan secara statistik, berarti model tersebut terjadi heteroskedastisitas. Dan sebaliknya;
2. Apabila melalui pengujian hipotesis lewat uji-t ternyata tidak signifikan secara statistik, berarti model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

(Rohmana, 2010, hlm. 168)

c. Autokorelasi

Autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu residual dengan residual lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan residual adalah tidak adanya hubungan antara residual satu dengan residual lain (Rohmana, 2010, hlm. 192).

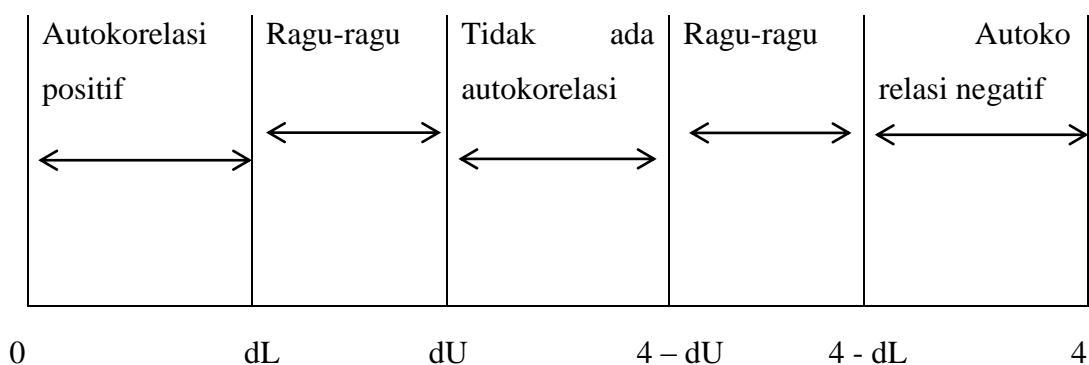
Akibat adanya autokorelasi adalah :

- 1) Varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasi.
- 2) Model regresi yang dihasilkan tidak dapat dipergunakan untuk menduga nilai variabel terikat dari nilai variabel bebas tertentu.
- 3) Varian dari koefisiennya menjadi tidak minim lagi (tidak efisien), sehingga koefisien estimasi yang diperoleh kurang akurat.

- 4) Uji t tidak berlaku, jika uji t tetap digunakan maka kesimpulan yang diperoleh salah.

Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi pada model regresi, pada penelitian ini pengujian asumsi autokorelasi dapat diuji melalui beberapa cara dibawah ini :

- 1) Uji Breusch-Pagan-Godfrey untuk korelasi berordo tinggi.
- 2) Uji d Durbin-Watson, yaitu membandingkan nilai statistik Durbin-Watson hitung dengan Durbin-Watson Tabel .
- 3) Nilai Durbin-Watson menunjukkan ada tidaknya autokorelasi baik positif maupun negatif, jika digambarkan akan terlihat seperti pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3. 1
Statistik Durbin-Watson d

Sumber: rohmana, 2010, hlm.195

Dalam penelitian ini, penulis memilih menggunakan uji metode Durbin-Watson dalam mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam program aplikasi *Eviews 0.7*. Untuk mengetahui hasilnya terdapat penjelasan pada Tabel 3.9 berikut:

Tabel 3. 9
Uji Statistik Durbin – Watson d

Nilai statistik d	Hasil
---------------------	-------

$0 \leq d \leq dL$	Menolak hipotesis nol, ada autokorelasi positif
$dL \leq d \leq du$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$du \leq d \leq 4 - du$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/negatif
$4 - du \leq d \leq 4 - dL$	Daerah keragu-rauan; tidak ada keputusan
$4 - dL \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif
