# **BAB III**

# **METODE PENELITIAN**

### A. LOKASI PENELITIAN

Lokasi yang dijadikan fokus skripsi adalah Pantai Pangandaran atau secara spesifik Jalan Pantai Timur, Pantai Barat, dan Cagar Alam . Lokasi ini bertempat di Desa Pangandaran, Kecamatan Pangandaran, Kabupaten Ciamis.



Gambar 3.1 Gambar Pantai Pangandaran

(Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011)

### **B. DESAIN PENELITIAN**

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, yang dimaksud dengan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada saat sekarang (aktual) dengan memberikan gambaran atau keterangan tentang kedua variabel selama proses penelitian yaitu variabel daya dukung lingkungan dan tingkat kepuasaan wisatawan di Pantai Pangandaran. Sedangkan menurut pendapat Zikmund (2003: 718) "Penelitian deskriptif adalah rangcangan penelitian untuk menggambarkan karakteristik dari sebuah populasi atau fenomena yang sedang terjadi".

Dengan metode ini dilaksanakan penyusunan data, menganalisa dan menginterprestasikan data yang dikumpulkan atau variabel yang diteliti. Maka dapat dikatakan tujuannya untuk memperoleh deskripsi atau gambaran mengenai pengaruh daya dukung lingkungan terhadap tingkat kepuasaan wisatawan.

Pendekatan analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2010, 8) "Analisis kuantitatif adalah suatu penelitian yang berlandaskan filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Pendekatan analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif yang dikuantitatifkan dengan alat ukur regresi linier sederhana. Dalam pengolahan data, penulis menggunakan bantuan program *microsoft excel* dan *Software SPSS 17.0*.

### C. OPERASIONAL VARIABEL

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu daya dukung lingkungan sebagai Variabel X (Variabel bebas/*Independen*) dan tingkat kepuasan wisatawan sebagai Variabel Y (Variabel terikat/*Dependen*). Penjelasan untuk variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

# 1. Daya Dukung Lingkungan

Daya Dukung Pariwisata secara konseptual dapat dijabarkan dalam formula (Fandeli C., 2009: 70) sebagai berikut:

$$DDP = F(Q_{lh} X T_{sd} X J_w X M_{sda} X S_w X K_u)$$

Keterangan:

DDP: Daya Dukung Pariwisata

F : Fungsi dari :

Q<sub>lh</sub>: Kualitas Lingkungan

T<sub>sd</sub> :Toleransi Sumber Daya Alam dalam Menghadapi

Cekaman/usikan wisata

J<sub>w</sub>: Jumlah Wisatawan yang Datang dalam Satuan

Ruang dan Waktu

M<sub>sda</sub>: Tingkat Manfaat Sumber Daya Alam

S<sub>w</sub>: Sikap dan Perilaku Wisatawan

K<sub>u</sub>: Tingkat Kemampuan Pengelolaan Lingkungan

# 2. Tingkat Kepuasan Wisatawan

Menurut Oliver (dalam Supranto, 2006: 233) 'Kepuasan wisatawan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan antara hasil (kinerja) yang ia rasakan dengan harapannya.

Secara rinci operasional variabel dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 3.1: Operasional Variabel
Daya Dukung Lingkungan dan Tingkat Kepuasan Wisatawan

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	SKALA	NO. ITEM SOAL
Variabel X / Bebas ( Daya Dukung Lingkungan)	Kualitas Lingkungan	<ol> <li>Keberadaan vegetasi di sekitar Pantai Pangandaran.</li> <li>Kenyamanan iklim mikro</li> <li>Kemudahan memperoleh air bersih</li> </ol>	Ordinal	10-12
	Toleransi Sumber Daya Alam dalam menghadapi usikan wisata	<ol> <li>Kerusakan lingkungan di Pantai Pangandaran</li> <li>Kemungkinan bertambahnya kerusakan lingkungan</li> </ol>	Ordinal	13-14
VER	Jumlah Wisatawan yang Datang dalam satuan Ruang dan Waktu	<ol> <li>Tingkat kepadatan wisatawan di Pantai Pangandaran</li> <li>Gangguan kenyamanan wisatawan akibat adanya kepadatan wisatawan.</li> </ol>	Ordinal	15-16
S	Tingkat Manfaat Sumber Daya Alam	<ol> <li>Daya tarik yang ada di Pantai Pangandaran</li> <li>Kebosanan saat berkunjung ke Pantai Pangandaran</li> <li>Penyediaan atraksi wisata</li> </ol>	Ordinal	17-19
	Sikap dan Perilaku Wisatawan	<ol> <li>Gangguan kehadiran sampah</li> <li>Tingkat kebersihan</li> <li>Tingkat kegiatan <i>vandalisme</i> yang dilakukan wisatawan</li> </ol>	Ordinal	20-22
	Tingkat Kemampuan Pengelolaan Lingkungan	<ol> <li>Tingkat keramahan stakeholders</li> <li>Tingkat Ketertiban</li> <li>Kelengkapan fasilitas wisata</li> <li>Pengelolaan yang ada di Pangandaran</li> <li>Peran Pengelola di mata wisatawan</li> </ol>	Ordinal	22-27
Variabel Y / Terikat	Kepuasaan pelanggan	1. Kenyataan (kesan yang didapatkan)	Ordinal	28
( Tingkat Kepuasan Wisatawan)	terhadap apa yang telah diharapkan dan dirasakan	Harapan     a. Ekspektasi saat akan berkunjung     b. Keinginan untuk kembali	Ordinal	29-30

Sumber: Variabel Daya Dukung Lingkungan (Fandeli 2009: 70) dan Tingkat Kepuasaan Wisatawan (Oliver, dalam Supranto 2006: 233)

### D. POPULASI DAN SAMPEL

## 1. Populasi

Menurut Sugiyono (1999 : 72), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Irawan (2002 : 57), populasi atau *universe* adalah jumlah keseluruhan unit analisis, yaitu objek yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi penelitian adalah wisatawan di Pantai Pangandaran. Berikut ini Daftar jumlah arus kunjungan wisatawan dari di Pantai Pangandaran Tahun 2006-2010.

Tabel 3.2

Daftar Jumlah kunjungan wisatawan di Pantai Pangandaran

Tahun 2006-2010

Tohum	Wis	Total	
Tahun	Domestik	Internasional	1 Otal
2006	289.102	1.608	290.710
2007	252.893	4.351	257.244
2008	465.955	4.495	470.450
2009	586.305	4.699	591.004
2010	696.981	6.112	703.093

Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kab. Ciamis 2006-2010

### 2. Sampel

Menurut Hasan, "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Sedangkan menurut Nana Syaodih (2007: 252) "Pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel atau objek penelitian". Penulis menggunakan teknik *sampling*, yaitu *Probility sampling* untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. *Probility sampling* yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. Cara pengambilan

sampelnya dilakukan dengan secara acak tanpa memperhatikan *strata* (jenjang) yang ada dalam anggota populasi.

Menurut Supranto (2006, 239), "Sampel penelitian meliputi jumlah elemen (responden) yang lebih besar dari persyaratan minimal sebanyak 30 elemen atau responden". Dimana semakin besar sampel (makin besar nilai n = banyaknya elemen sampel) akan memberikan hasil yang lebih akurat.

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah wisatawan di Pantai Pangandaran. Banyaknya sampel responden wisatawan yang diambil mengacu pada pendapat Slovin sesuai dengan rumus:

$$n = \frac{N}{(1+N_e^2)}$$

Dimana:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir.

Dalam rumus slovin ada ketentuan yaitu:

- Nilai e = 0.1 ( 10%) untuk populasi dalam jumlah besar
- Nilai e= 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Ukuran populasi mengacu pada data tingkat kunjungan terbaru yang diperoleh penulis pada saat prapenelitian, yakni data kunjungan pada tahun 2010 yaitu sebanyak 703.093 orang dan persen kelonggaran yang ditentukan adalah sebesar 10%. Berdasarkan data kunjungan tersebut, maka didapat jumlah sampel yang akan diambil yaitu:

$$n = \frac{703.093}{(1 + 703.093 \times (0,1)^2)}$$
$$= 99,985$$

Untuk mempermudah perhitungan maka jumlah sampel dibulatkan menjadi 100 orang.

# E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- 1. Observasi lapangan, adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang menjadi objek penelitian. Fokus dalam penelitian ini adalah daya dukung lingkungan di Pantai Pangandaran.
- 2. Wawancara, adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan secara langsung dengan beberapa narasumber yaitu Dinas Pariwisata dan Budaya Kabupaten Ciamis, Anggota HPI, Dinas Cipta Karya dan Sihtar Kabupaten Ciamis, masyarakat sekitar Pantai Pangandaran.
- 3. Studi literatur, adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti. Adapun data-data tersebut diperoleh dari media internet, surat kabar dan buku-buku literatur yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang

diteliti. Selain itu penulis meminta langsung data yang berkaitan dengan Pantai Pangandaran yakni dari Bappeda Kabupaten Ciamis, Disparbud Kab. Ciamis.

- 4. Studi dokumentasi, adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengambil foto kemudian mengarsipkan objek penelitian. Dalam penelitian ini studi dokumetasi dilakukan dengan cara pendokumentasian kondisi eksisting lingkungan di Pantai Pangadaran.
- dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang disiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden. Responden adalah wisatawan yang berkunjung ke Pantai Pangandaran. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan adalah skala *likert*. Menurut Sugiyono (2004: 67), "Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial". Penulis akan menyebarkan kuesioner kepada wisatawan yang menjadi sampel penelitian.

## F. PENGUJIAN KUESIONER

Langkah yang tak kalah penting dalam rangka kegiatan pengumpulan data adalah melakukan pengujian terhadap instrumen yang digunakan yaitu kuesioner.

Kegiatan pengujian kuesioner meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan reliabilitas. Pentingnya pengujian validitas dan reliabilitas ini, berkaitan dengan proses pengukuran yang cenderung kepada keliru. Untuk itu uji validitas dan reliabilitas diperlukan sebagai upaya memaksimalkan kualitas alat ukur, agar kecenderungan tadi dapat diminimalkan.

### 1. Pengujian Validitas Instrumen

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat sesuai apa yang hendak diukur. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden disarankan sekitar 20-30 orang responden.
- Mengumpulkan data hasil uji instrumen dan memriksa kelengkapan data tersebut.
- c. Membuat tabel pembantu untuk mendapatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
- d. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- e. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap item angket dari skor-skor yang diperoleh. Formula koefisien korelasi *product moment* dari Karl Pearson, yaitu: (Sambas Ali, 2007: 31):

$$\mathbf{r}_{vy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi uji validitas

X = Skor yang diperoleh dari seluruh item

Y = Skor total

 $\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X

 $\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y

 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X  $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor ditribusi Y

n = Banyaknya responden

- f. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi (r) pada derajat bebas (db) = n-2. Maka db = 20-2=18, dan nilai signifikansi atau peluang kesalahan ( $\alpha$ ) = 0.05.
- g. Menentukan nilai t<sub>hitung</sub> karena responden yang dilibatkan dalam pengujian validitas adalah sampel. Maka tidak bisa hanya membandingkan nilai r<sub>hitung</sub> dengan r<sub>tabel</sub> tetapi harus membandingkan nilai t<sub>hitung</sub> dengan t<sub>tabel</sub>. Formula untuk mencari nilai t<sub>hitung</sub> adalah sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

n = jumlah sampel

r = nilai koefisien korelasi

- h. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $t_{\text{tabel}}$ . Kriteria pengambilan keputusan validitas adalah:
  - t hitung > t tabel, maka item tersebut adalah valid
  - t hitung < t tabel, maka item tersebut adalah tidak valid

Dalam uji validitas, penulis menggunakan bantuan program *Microsoft Excel*.

# 2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehinggga hasil pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Menurut Kaplan (1993:126), Keputusan untuk Reliabilitas item adalah ketika suatu dimensi memiliki koefisien reliabilitas tidak lebih rendah dari 0,7.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (á) dari Cronbach, yaitu: (Sambas Ali Muhidin, 2007: 37):

$$\mathbf{r}_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_r^2}\right]$$

Dimana rumus varians adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

 $r_{11}$  = Koefisien Alfa (Reliabilitas Instrumen)

k = Banyaknya butir soal

 $\sum \sigma_i^2$  = Variansi butir

 $\sigma_{r^2}$  = Variansi total

N = jumlah responden

Hasil koefisien alfa yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai dari kriteria Kaplan. Dimana item pertanyaan dinyatakan reliabel apabila nilai koefisien alfa lebih besar dari sama dengan 0,7.

# G. HASIL PENGUJIAN KUESIONER

Pengujian kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahapan yaitu sebagai berikut:

# a. Uji Validitas

Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel X / independent (Daya Dukung Lingkungan) dan variabel Y / dependent (Tingkat Kepuasaan Wisatawan) di Pantai Pangandaran. Pengujian validitas dilakukan ke semua variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

# 1) Uji Validitas Variabel X (Daya Dukung Lingkungan)

Variabel X / independent (daya dukung lingkungan) ini meliputi enam dimensi yaitu kualitas lingkungan, toleransi sumber daya alam dalam menghadapi usikan wisata, jumlah wisatawan yang datang dalam satuan ruang dan waktu, tingkat manfaat sumber daya alam, sikap dan perilaku wisatawan, dan tingkat kemampuan pengelolaan lingkungan. Semua dimensi ini diuraikan menjadi 18 item pertanyaan.

Berikut hasil uji validitas masing-masing dimensi variabel X / independent (daya dukung lingkungan) dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel.

# Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Variabel X (Daya Dukung Lingkungan)

No	Dimensi	Indikator (Item Pertanyaan)	$t_{ m hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
1	Kualitas	4. Keberadaan vegetasi	2,772548	1,7341	Valid
	Lingkungan	5. Kenyamanan iklim mikro	2,520779	1,7341	Valid
		<b>6.</b> Kemudahan memperoleh air bersih	2,372294	1,7341	Valid
2	Toleransi Sumber	Kerusakan lingkungan	3,156174	1,7341	Valid
	Daya Alam dalam Menghadapi Usikan Wisata	<ul> <li>Kemungkinan bertambahnya kerusakan lingkungan</li> </ul>	0,574363	1,7341	Tidak Valid
3.	Jumlah Wisatawan yang Datang	Tingkat kepadatan wisatawan	2,29633	1,7341	Valid
	dalam Satuan Ruang dan Waktu	Kenyamanan akibat adanya kepadatan wisatawan	2,512149	1,7341	Valid
4	Tingkat Manfaat Sumber Daya	Daya tarik yang dimiliki	2,62626	1,7341	Valid
	Alam	Kebosanaan saat berkunjung	2,541804	<b>1</b> ,7341	Valid
1	Ц	Penyediaan atraksi     wisata	2,583121	1,7341	Valid
5	Sikap dan Perilaku Wisatawan	Dampak kehadiran sampah	2,684816	1,7341	Valid
1		Tingkat kebersihan objek wisata	2,329916	1,7341	Valid
		Tingkat kegiatan     Vandalisme oleh     wisatawan	1,515623	1,7341	Tidak Valid

Tabel Lanjutan,

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Variabel X (Daya Dukung Lingkungan)

No	Dimensi	Indikator (Item Pertanyaan)	t hitung	t tabel	Keterangan
6	Tingkat Kemampuan Pengelolaan Lingkungan	Tingkat keramahan stakeholder kepada wisatawan	2,732058	1,7341	Valid
		Tingkat ketertiban objek wisata	3,71415	1,7341	Valid
		Kelengkapan fasilitas	2,509891	1,7341	Valid
	•	Peran pengelola di mata wisatawan	3,007936	1,7341	Valid

	Rencana pengelolaan di Pangandaran	2,08275	1,7341	Valid
--	---------------------------------------	---------	--------	-------

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Hasil uji validitas variabel X (daya dukung lingkungan) menunjukan bahwa dari 18 item pertanyaan, terdapat dua item pertanyaan yang tidak valid. Maka item pertanyaan untuk variabel X menjadi 16 butir pertanyaan. Sementara dua item pertanyaan yang tidak valid akan dihapuskan atau tidak digunakan. Kedua item tersebut dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai t<sub>hitung</sub> yang lebih kecil dari t tabel, yaitu 1,7341 (nilai t<sub>hitung</sub>< nilai t tabel).

# 2) Uji Validitas Variabel Y (Tingkat Kepuasaan Wisatawan)

Variabel Y / dependent (Tingkat Kepuasaan Wisatawan) yang akan diuji validitas terdiri dari dua dimensi yaitu kenyataan dan harapan. Kedua dimensi ini akan dibagi menjadi tiga item pertanyaan. Berikut hasil uji validitas masing-masing dimensi variabel Y dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*.

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Variabel Y (Tingkat Kepuasaan Wisatawan)

No	Dimensi	Indikator (Item Pertanyaan)	t hitung	t tabel	Keterangan
1	Kenyataan	7. Kesan yang dirasakan wisatawan	6,265115	1,7341	Valid
2	Harapan	8. Harapan wisatawan saat akan berkunjung	6,692208	1,7341	Valid
	1	9. Keinginan untuk kembali	4,079393	1,7341	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Berdasarkan hasil uji validitas variabel Y (Tingkat Kepuasaan Wisatawan) dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* diperoleh bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Ketiga item pertanyaan tersebut, dinyatakan valid karena nilai t hitung lebih besar dengan nilai t tabel, yaitu 1,7341.

# b. Uji Reliabilitas

Pengujian alat pengumpulan data yang kedua adalah pengujian reliabilitas instrumen. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Menurut Kaplan (1993:126), Keputusan untuk Reliabilitas item adalah ketika suatu dimensi memiliki koefisien reliabilitas tidak lebih rendah dari 0,7.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah Koefisien Alfa (á) dari Cronbach, yaitu: (Sambas Ali, 2007: 37):

$$\mathbf{r}_{11} = \begin{bmatrix} \frac{k}{k-1} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_r^2} \end{bmatrix}$$

Dimana rumus varians adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

 $r_{11}$  = Koefisien Alfa (Reliabilitas Instrumen)

k = Banyaknya butir soal

 $\sum \sigma_i^2$  = Variansi butir

 $\sigma_{r^2}$  = Variansi total

# N = jumlah responden

Hasil koefisien alfa yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai dari kriteria Kaplan. Dimana item pertanyaan dinyatakan reliabel apabila nilai koefisien alfa lebih besar dari sama dengan 0,7 atau (  $r \ge 0,7$ ). Berikut ini penjelasan uji reliabilitas untuk variabel X dan Y:

# 1) Uji Reliabilitas Variabel X (Daya Dukung Lingkungan)

Uji reliabilitas Variabel X (Daya Dukung Lingkungan) dilakukan dengan menghitung terlebih dahulu *varians* dari tiap item pertanyaan beserta *varians* totalnya. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*, diperoleh jumlah *varians* item yaitu 5,192. Nilai *varians* totalnya adalah sebanyak 22,345. Sedangkan nilai koefisien alfa Variabel X adalah dengan perhitungan berikut ini:

Diketahui : 
$$k = 18$$

$$\sum \sigma_i^2 = 5,192$$

$$\sigma_r^2 = 22,345$$
Maka :  $r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2}\right]$ 

$$r_{11} = \left[\frac{18}{18-1}\right] \cdot \left[1 - \frac{5,192}{22,345}\right]$$

$$r_{11} = \frac{308,754}{379,865}$$

 $\mathbf{r}_{11 = 0.8128}$ 

Jadi nilai koefisien alfa untuk Variabel X (daya dukung lingkungan) adalah 0,8128. Item-item pertanyaan variabel X (daya dukung lingkungan) dinyatakan reliabel karena nilai koefisien alfa

variabel X (daya dukung lingkungan) lebih besar dari Nilai kriteria Kaplan atau (0.8128 > 0.7).

# 2) Uji Reliabilitas Variabel Y (Tingkat Kepuasaan Wisatawan)

Uji reliabilitas Variabel Y (tingkat kepuasaan wisatawan) dilakukan dengan tahapan yang sama dengan uji reliabilitas variabel X (daya dukung lingkungan). Dimana diperoleh jumlah *varians* item variabel Y (tingkat kepuasaan wisatawan) yaitu 0,7631. Nilai *varians* totalnya adalah sebesar 1,4315. Sedangkan nilai koefisien alfa Variabel Y (tingkat kepuasaan wisatawan) adalah dengan perhitungan berikut ini:

Diketahui : 
$$k = 3$$

$$\sum \sigma_{i}^{2} = 0,763158 = 0,7631$$

$$\sigma_{r}^{2} = 1,431579 = 1,4315$$
Maka :  $r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_{i}^{2}}{\sigma_{i}^{2}}\right]$ 

$$r_{11} = \left[\frac{3}{3-1}\right] \cdot \left[1 - \frac{0,7631}{1,4315}\right]$$

$$r_{11} = \frac{2,0052}{2,863}$$

Jadi nilai koefisien alfa untuk variabel Y(tingkat kepuasaan wisatawan) adalah 0,71. Item-item pertanyaan variabel Y dinyatakan reliabel karena nilai koefisien alfa variabel Y(tingkat kpuasaan wisatawan) lebih besar sama dengan nilai kriteria Kaplan yaitu 0,7.

# H. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Sederhana. Analisis ini bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variabel, yakni Variabel X (Variabel *Independent /* Bebas) dan Variabel Y(Variabel *Dependen /* Terikat). Untuk variabel X adalah Daya Dukung lingkungan sedangkan variabel Y adalah Tingkat Kepuasan Wisatawan.

Menurut Sambas Ali (2007: 188) model Regresi Linier Sederhana dari Sir Francis Galton (1822 - 1911) adalah:

$$\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}\mathbf{X}$$

Dimana:

 $\hat{Y} = Variabel terikat$ 

X = Variabel bebas

 $a = Konstanta(\alpha)$ 

b = Koefisien arah regresi

Rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b adalah:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \overline{Y} - b \overline{X}$$

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:  $\bar{X}_i = Rata$ -rata skor variabel X

 $\overline{Y}_i = Rata$ -rata skor variabel Y

### I. PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS DATA

Untuk melangkah ke metode analisis Regresi sederhana, maka penulis harus memenuhi tiga syarat analisis data sebagai berikut:

# 1. Uji Normalitas

Penulis menggunakan uji normalitas ini adalah untuk menentukan apakah sampel data berdistribusi normal atau tidak. Penulis melakukan uji normalitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17.0*.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, dimana nilai  $\alpha=0.05$ . Menurut Sambas Ali (2007: 83), Kriteria pengambilan keputusan untuk uji normalitas dalam adalah sebagai berikut:

- Jika nilai r < 0.05 maka distribusi normal.
- Jika nilai r > 0.05 maka distribusi tidak normal.

### 2. Uji Homogenitas

Penulis menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika ini menggunakan bantuan *software SPSS 17.0.* Kriteria yang digunakan adalah:

- Jika nilai  $r > \alpha$  (0,05) maka distribusi bersifat homogen.
- Jika nilai  $r < \alpha$  (0,05) maka distribusi bersifat tidak homogen

### 3. Uji Linieritas

Penulis menggunakan uji linieritas ini melalui pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) bahwa regresi linier melawan hipotesis bandingan bahwa regresi tidak linier. Untuk itu penulis melakukan uji linieritas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17.0*. Kriteria pengujiannya adalah apabila  $\rho < 0.05$ , maka model linier cocok diterapkan. Selain itu,  $\rho$  (nilai *Sig.*) dalam *deviation from linierity* harus lebih besar dari 0.05 ( $\rho > 0.05$ ), agar data bisa dinyatakan berpola linier.

### 4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui tinggi rendahnya pengaruh variabel X dan Y yang dinyatakan dalam presentase. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$kd = (r)^2 \times 100\%$$

### Keterangan:

kd = Koefisien determinasi

r = Koefisien Korelasi

Apabila ditentukan korelasi positif antara X dan Y sebesar r, maka nilai koefisien determinasinya r². Oleh karena itu, varians yang terjadi pada variabel Y dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X. Atau dapat dikatakan bahwa pengaruh X terhadap Y sama dengan r², (%) dipengaruhi oleh faktor lain.

### J. PENGUJIAAN HIPOTESIS

Uji hipotesis dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah yang sesuai dengan analisis regresi linier sederhana. Berikut ini langkah-langkah yang harus dilakukan :

- 1. Nyatakan hipotesis statiska ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini dirumuskan:
  - $H_o$  ;  $\rho=0$  : Daya dukung lingkungan tidak memberi pengaruh terhadap tingkat kepuasaan wisatawan di Pantai Pangandaran.
  - $H_1: \rho \neq 0$  :Daya dukung lingkungan memberi pengaruh terhadap tingkat kepuasaan wisatawan di Pantai Pangandaran.
- Menentukan taraf kemaknaan/ nyata α (level of significance α). Penulis menggunakan 0,05 sebagai level of significance α.

3. Gunakan statistik uji yang tepat, dalam penelitian ini penulis  $menggunakan \ statistik \ uji \ t. \ Rumus \ untuk \ t_{hitung} \ adalah \ sebagai \ berikut:$ 

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

4. Membandingkan dengan kriteria pengujian yaitu jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_{\text{o}} \text{ ditolak}.$ 

