

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*Meal experience*) dan variabel terikat (Kepuasan pelanggan), adapun yang menjadi variabel bebasnya, yaitu Makanan dan Minuman (X1), Pilihan Menu (X2), Tingkat Layanan (X3), Harga (X4), Interior Design (X5), Suasana (X6), *Location and accessibility* (X7). Sedangkan variabel terikatnya adalah Kepuasan Pelanggan (Y) yang dapat di analisis sebagai berikut: tanggapan konsumen terhadap faktor-faktor Meal Experience di d'Riam Riverside Restoran dan tanggapan pelanggan tentang faktor paling dominan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Dari objek penelitian diatas, maka akan dianalisis mengenai pengaruh *meal experience* terhadap kepuasan pelanggan di d'Riam Riverside Restoran.

3.2 Jenis dan Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2008:206) penelitian deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi, sedangkan penelitian verifikatif untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan (Arikunto dalam Sugiyono dalam Nursari (2013:34).

3.2.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:2) mengatakan bahwa "Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, ada empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu". Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan

sebagai metode penelitian yang berdasarkan kepada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2008:13).

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih substantive dari suatu konsep. Tujuannya agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan variabel yang sudah didefinisikan konsepnya.

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
<i>Meal experience</i>	<p><i>“The meal experience may be defined as a series of events-both tangible and intangible-that a customer experiences when eating out. It is difficult to define exactly where a meal experience actually start, an indeed ends, although it is usually assumed that the main part of the experience begins when customers enter to restaurant and ends when they leave. However, any feelings customers may have when they arrive at the restaurant, and when they leave, should also be taken in to account and included as the total meal experience.”</i></p> <p>Artinya :</p> <p>Pengalaman makan (<i>Meal experience</i>) dapat didefinisikan sebagai rangkaian acara baik yang berwujud maupun tidak berwujud, pengalaman tersebut dirasakan ketika makan diluar (<i>Eating out</i>). Sulit untuk menentukan persis dimana pengalaman makan benar-benar dimulai, dan kapan berakhirnya, walaupun biasanya diasumsikan bahwa bagian utama dari pengalaman makan ketika pelanggan masuk kedalam restoran dan berakhir ketika mereka meninggalkan restoran. Walaupun demikian perasaan yang timbul dari pelanggan itu muncul ketika mereka tiba direstoran, dan berakhir ketika mereka pergi meninggalkan restoran, juga</p>			

	harus dihitung dan dimasukkan sebagai bagian dari total pengalaman makan (<i>Meal experience</i>).			
<i>Food & beverage</i> (makanan dan minuman) (X1)	<p>Menurut Alwi (2001) makanan adalah segala bahan yang kita makan atau masuk kedalam tubuh membentuk atau mengganti semua metabolisme tubuh.</p> <p>Sedangkan pengertian minuman menurut Atmodjo (2007:21) menyatakan bahwa Adapun pengertian dari minuman yaitu, minuman adalah segala bentuk cairan yang pada umumnya masuk pada tubuh kita dengan melalui mulut kecuali obat dan soup.</p>	a. Kualitas makanan dan minuman	<ul style="list-style-type: none"> • Rasa makanan • Aroma masakan yang dirasakan • Suhu penyajian • Keindahan penampilan • Kelezatan makanan dan minuman • Kesehatan makanan dan minuman 	Ordinal
Pilihan menu (<i>Variety in menu choice</i>)	Menu merupakan salah satu unsur dari keseluruhan penampilan restoran, juga	Variasi menu	<ul style="list-style-type: none"> • Pilihan menu makanan dan minuman yang disajikan makanan dan 	Ordinal

(X2)	<p>mempunyai nilai sebagai alat untuk membantu menjual makanan dan minuman yang disediakan di restoran.</p> <p>(sulastiyono 2008:198)</p> <p>Menu merupakan alat pemasaran yang kuat dalam suatu restoran, menurut (Atmodjo 2005:136-137)</p>		<p>minuman yang disajikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan menu makanan & minuman sesuai yang tertera di dalam daftar menu. • Kelengkapan menu yang disajikan 	
<p>Tingkat Pelayanan (<i>Level of service</i>) (X3)</p>	<p>Tamu yang baru pertama kali datang ke restoran dapat dikatakan masuk ke dalam lingkungan sosial yang baru. Untuk mengupayakan agar kebutuhan sosial tamu terpenuhi, petugas restoran harus menciptakan suasana yang memberi kesan tidak asing ditempat tersebut.</p>	<p>a. Tingkatan layanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan pelayanan • Keramahan karyawan • Penampilan karyawan • Kebersihan karyawan • menu makanan dan minuman 	<p>Ordinal</p>

	<i>(Davis dan Stone 2008:33)</i>			
Harga (Price) (X4)	Harga penting didalam meal experience karena tamu yang datang ke retoran tidak hanya melihat suasana restoran dan makanan yang disajikan tetapi juga tamu akan melihar harga per menu yang akan dijual. <i>(Davis dan Stone,2008:27)</i>	Tingkat harga	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian harga dengan makanan dan minuman • Kesesuaian harga dengan kualitas makanan dan minuman • Kesesuaian harga dengan pelayanan makanan dan minuman 	Ordinal
Interior design (X5)	Menurut Suyono (2004) desain interior adalah menciptakan “perasaan hati” dilokasi restoran.	Dekorasi	<ul style="list-style-type: none"> • View restoran • Kenyamanan dan dekorasi restoran 	Ordinal
Suasana (Atmosphere) (X6)	Suasana atau mood restoran merupakan aspek yang sulit untuk ditentukan,tetapi sering digambarkan sebagai intangible (tidak nyata) dalam restoran. Tidak	<p>a. Pencahayaan</p> <p>b. Temperatur Suhu</p> <p>c. Furniture</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kenyamanan dari efek pencahayaan • Kenyamanan dari suhu ruangan • Tingkat kenyamanan 	ordinal

	semua restoran memiliki atmosfer yang jelas. Davis dan Stone (2008)	d. Musik	dari meja dan kursi makan <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian alunan musik yang dimainkan 	
<i>Expectation and identification (X7)</i>	Pelanggan tunggal atau kelompok pelanggan tiba di sebuah restoran untuk makan dengan membawa serangkaian harapan yang mereka inginkan mengenai restoran itu. (Davis dan Stone 2008)	Kesesuaian harapan dan kenyataan	<ul style="list-style-type: none"> • Harapan konsumen akan pelayanan yang diterima. • Kenyataan produk dan pelayanan yang diterima. 	Ordinal
<i>Location and accessibility (X8)</i>	lokasi dan aksesibilitas untuk operasi restoran merupakan faktor yang penting di dalam meal experience. Pelanggan yang tiba dengan mobil akan berharap fasilitas parkir yang memadai. Jika pelanggan bepergian dengan transportasi umum,	Keterjangkauan lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan transportasi untuk mencapai lokasi • kenyamanan kondisi jalan yang dilalui 	Ordinal

	aksesibilitas menuju restoran harus mudah dijangkau bagi pengendara umum seperti bus, taxi, dan kereta api. <i>Davis dan Stone</i> (2008)			
--	--	--	--	--

Sumber : Hasil pengolahan data 2015

3.4 Sumber dan Jenis Data

Data dapat diartikan sebagai informasi yang diterima tentang suatu kenyataan atau suatu fenomena empiris wujudnya dapat merupakan seperangkat ukuran (Kuantitatif, berupa angka-angka) atau berupa kata-kata (verbalize) atau kualitatif, data terbagi menjadi dua jenis yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder terdiri dari: data sekunder internal suatu organisasi (terutama untuk penelitian terapan dan studi kasus) dan data sekunder eksternal yang dipublikasikan, sedangkan data primer umumnya berupa; karakteristik demografi atau sosioekonomi, sikap atau pendapat, kesadaran atau pengetahuan, minat, motivasi, perilaku (tindakan dan penggunaan) menurut sifatnya dibedakan menjadi dua yaitu data kuantitatif dan kualitatif (Noor, 2013:137).

Dalam penelitian ini sumber data primer yang diperoleh yaitu dengan menggunakan kuisisioner yang disebarkan kepada sejumlah responden yang dianggap mewakili seluruh populasi dalam penelitian, yaitu pelanggan restoran d'Riam riverside resort.

Alat penelitian yang digunakan penulis adalah angket atau kuisisioner. Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut (Noor, 2013:139).

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2008:115) 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.

Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka populasi pada penelitian ini adalah pelanggan di restoran d'Riam Riverside Resort .

Tabel 3.2
Data Jumlah Revenue dan Jumlah Konsumen Di Restoran d'Riam pada Tahun 2012-2014

No	Tahun	Jumlah konsumen
1	2012	6859
2	2013	5979
3	2014	6394

Sumber: d'Riam Reverside Resort

Jadi kesimpulan dari sebuah hasil penelitian, menurut etika penelitian. Kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan. Populasi penelitian ini adalah konsumen restoran d'Riam Riverside Risort yang jumlahnya 6394 orang.

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008:116) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Teknik yang digunakan dalam menentukan besarnya ukuran sampel yang diteliti salah satunya dengan menggunakan rumus Slovin dalam Noor (2013:158)

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

Dimana :

n = Jumlah elemen/anggota sampel.

N = Jumlah elemen/anggota populasi.

e = 0,1 Error level (tingkat kesalahan)

$$n = \frac{6394}{1 + (6394 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{6394}{64,94}$$

$$n = 98,46$$

Maka dapat disimpulkan besarnya ukuran sampel yang diteliti adalah 98 pelanggan d'Riam Riverside Restoran dari 6394 orang pelanggan d'Riam Riverside Restoran, dengan membagikan angket sebanyak 100 orang responden. Demikian sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari pelanggan d'Riam Riverside Restoran.

3.6 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2008:116) teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat teknik sampling yang digunakan. Setelah jumlah sampel (responden) yang diketahui dari pengunjung atau pelanggan restoran d'Riam Riverside Resort, maka peneliti mengambil sampel berdasarkan teknik *probability sampling* atau pemilihan sampel acak. Dalam *probability sampling* setiap unsur populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Setelah menggunakan teknik *probability sampling* selanjutnya penulis menggunakan teknik *simple random sampling* atau pemilihan sampel acak sederhana.

Populasi yang diambil adalah sebanyak 6394 orang yang merupakan jumlah pengunjung pertahun, pada tahun 2014. Dari populasi tersebut sampel yang diambil adalah 100 orang responden yang dianggap mewakili.

3.7 Teknik dan Pengumpulan Data

Menurut Noor (2013:138) teknik pengumpulan data merupakan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Umumnya cara mengumpulkan data dapat menggunakan teknik wawancara (*interview*), angket (*questionnaire*), pengamatan (*observation*), studi dokumentasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu :

1. Wawancara, teknik ini merupakan teknik pengumpulan data dengan berhadapan langsung dengan yang diwawancarai tetapi dapat juga diberikan daftar berupa pertanyaan yang nantinya akan dijawab oleh yang bersangkutan. Wawancara ini dilakukan dengan supervisor dan pegawai di restoran d'Riam Riverside Resort yang bertujuan untuk mengetahui produk yang dihasilkan, area restoran dan pelanggannya.
2. Angket, merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Responden yang akan mengisi angket penelitian ini yaitu pelanggan restoran yang sudah pernah datang, menikmati suasana dan makan di restoran .
3. Observasi, teknik ini menuntut adanya pengamatan dari tempat penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek penelitian. Observasi dilakukan peneliti yaitu untuk mendapatkan informasi tentang, suasana restoran, produk yang dihasilkan dan pelanggan yang datang ke restoran d'Riam Riverside Risort.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Uji Validitas

Menurut Noor (2013:132) uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Validitas

ini menyangkut ketepatan instrumen. Untuk mengetahui apakah kuisioner yang disusun itu valid, maka perlu di uji dengan uji korelasi antara skor tiap-tiap butir pertanyaan dengan skor total kuisioner tersebut.

Teknik korelasi yang bisa digunakan adalah teknik korelasi *product moment* yaitu dengan mengkorelasikan skor total yang dihasilkan oleh masing-masing responden (Y) dengan skor masing-masing item, yaitu dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali skor X dan Y setiap responden

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$(\sum X)^2$ = Kuadrat jumlah skor X

$(\sum Y)^2$ = Kuadrat jumlah skor Y

Dilanjut dengan t-tast dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Nilai terhitung

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Kaidah keputusan pengujian validitas instrumen menggunakan kriteria berikut ini:

1. Nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-2 = 30-2=28$ maka t_{tabel} sebesar 0,374.
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden dikatatakan valid jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $t_{hitung} > t_{tabel}$.
3. Item pertanyaan-pertanyaan responden dikatatakan valid jika t lebih kecil atau sama dengan r_{tabel} atau $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

Tabel 3.3
Hasil Pengujian Validitas

No	Pertanyaan	t hitung (Harapan)	t hitung (Kenyataan)	t tabel	Ket
A Food and beverage (Makanan dan Minuman)					
1	Rasa masakan	0.590	0.540	0,374	Valid
2	Aroma masakan yang dirasakan	0.596	0.534	0,374	Valid
3	Suhu penyajian sesuai dengan kondisi makanan yang disajikan	0.564	0.448	0,374	Valid
4	Keindahan penampilan makanan dan minuman	0.868	0.702	0,374	Valid
5	Kelezatan makanan dan minuman	0.860	0.728	0,374	Valid
6	Kesehatan makanan dan minuman	0.710	0.392	0,374	Valid
B Variety in menu choice (pilihan menu)					
7	Pilihan menu makanan dan minuman yang disajikan	0.899	0.771	0,374	Valid
8	Ketersediaan menu makanan & minuman sesuai yang tertera di dalam daftar menu	0.836	0.881	0,374	Valid

No	Pertanyaan	t hitung (Harapan)	t hitung (Kenyataan)	t tabel	Ket
9	Kelengkapan menu yang disajikan	0.921	0.786	0,374	Valid
C <i>Level of service (Tingkat Pelayanan)</i>					
10	Kecepatan pelayanan	0.791	0.388	0,374	Valid
11	Keramahan karyawan	0.636	0.519	0,374	Valid
12	Penampilan karyawan	0.736	0.820	0,374	Valid
13	Kebersihan menu makanan dan minuman	0.636	0.698	0,374	Valid
D <i>Price and value for money (Harga)</i>					
14	Kesesuaian harga dengan porsi makanan & minuman	0.766	0.704	0,374	Valid
15	Kesesuaian harga dengan kualitas makanan & minuman	0.853	0.875	0,374	Valid
16	Kesesuaian harga dengan pelayanan makanan & minuman	0.850	0.747	0,374	Valid
E <i>Interior design</i>					
17	View restoran	0.949	0.933	0,374	Valid
18	Kenyamanan dan dekorasi restoran	0.949	0.921	0,374	Valid
F <i>Atmosphere (Suasana)</i>					
19	Kenyamanan dari efek pencahayaan	0.793	0.739	0,374	Valid
20	Kenyamanan dari suhu ruangan	0.758	0.729	0,374	Valid
21	Kenyamanan kursi dan meja makan	0.815	0.823	0,374	Valid

No	Pertanyaan	t hitung (Harapan)	t hitung (Kenyataan)	t tabel	Ket
22	Kesesuaian alunan musik yang dimainkan	0.576	0.696	0,374	Valid
G	Location and accessibility (Keterjangkauan lokasi)				
23	Kemudahan transportasi untuk mencapai lokasi	0.834	0.898	0,374	Valid
24	kenyamanan kondisi jalan yang dilalui	0.830	0.798	0,374	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data 2015

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas bahwa pengukuran instrumen pada pengujian validitas menunjukkan bahwa pertanyaan yang lolos adalah seluruhnya karena koefisien korelasi yang diperoleh lebih besar dari 0.374 maka keseluruhan pertanyaan dapat digunakan.

3.8.2 Uji Reabilitas

Menurut Noor (2013:131) uji reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Suatu alat pengukur dikatakan mantap atau konsisten, apabila untuk mengukur sesuatu berulang kali alat pengukur itu menunjukkan hasil yang sama dalam kondisi yang sama. Rumus reabilitas yang digunakan penulis adalah rumus varians total :

- a. Menghitung varians total dengan rumus sebagai beriku :

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

Keterangan :

V_t = Varians sekor total

$\sum x^2$ =Jumlah kuadrat X total

$(\sum X)^2$ = Jumlah item X total dikuadratkan

N = Jumlah sampel

b. Memasukan nilai alpha sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Tabel 3.4
Hasil Pengujian Reabilitas

No	Variabel	r hitung (Harapan)	r hitung (Kenyataan)	r tabel	Keterangan
1	<i>Food and Beverage</i> (Makanan dan Minuman)	0.802	0.552	0,374	Reliabel
2	<i>Variety in menu choice</i> (pilihan menu)	0.862	0.747	0,374	Reliabel
3	<i>Level of service</i> (Tingkat Pelayanan)	0.649	0.374	0,374	Reliabel
4	<i>Price and value for money</i> (Harga)	0.762	0.662	0,374	Reliabel
5	<i>Interior design</i>	0.890	0.835	0,374	Reliabel
6	<i>Atmosphere</i> (Suasana)	0.701	0.695	0,374	Reliabel
7	<i>Location and accessibility</i> (Keterjangkauan lokasi)	0.555	0.583	0,374	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data 2015

3.8.3 Uji Korelasi

3.8.3.1 Korelasi Product Moment

Menurut Sugiyono (2015:228) teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut sama. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi sekaligus menghitung persamaan regresi. Koefisien korelasi untuk populasi diberi simbol rho (ρ) dan untuk sampel diberi simbol r , sedangkan untuk korelasi ganda diberi simbol R .

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi antara variabel x dan y

x = $(x_i - \bar{x})$

y = $(y_i - \bar{y})$

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecilnya, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.5

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Hasil pengolahan data 2015

Pengujian signifikansi terhadap koefisien korelasi ganda dapat menggunakan rumus sebagai berikut yaitu dengan uji F :

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

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel

n = Jumlah anggota sampel

3.8.3.2 Korelasi Parsial

Menurut Sugiono (2015:235) korelasi parsial digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, dimana salah satu variabel independennya dibuat tetap/dikendalikan. Jadi korelasi parsial merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, setelah, satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut tetap/dikendalikan.

Rumus untuk korelasi parsial ditunjukkan pada rumus :

$$R_{y.x_1x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{1-r_{x_1x_2}^2} \sqrt{1-r_{y_1y_2}^2}}$$

Dapat dibaca : korelasi antara X_1 dengan Y, bila variabel X_2 dikendalikan atau korelasi antara X_1 dan Y bila X_2 tetap.

Bila X_1 yang tetap, maka rumusnya adalah :

$$R_{y.x_1x_2} = \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{1-r_{x_1x_2}^2} \sqrt{1-r_{yx_1}^2}}$$

Uji koefisien korelasi parsial dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r_p \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2p}}$$

Nilai t tabel dicari dengan $dk = n - 1$.

3.8.4 Regresi Ganda

Menurut sugiyono (2015:275) analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Persamaan regresi untuk dua prediktor adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Persamaan regresi untuk tiga prediktor adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Persamaan regresi untuk n prediktor adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

3.8.5 Uji Linearitas Regresi

Analisis linear digunakan oleh peneliti, bila peneliti meramalkan untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya dependen (X1) dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independent (Y1) atau tidak (Sugiyono, 2011:260).

Rumus dari regresi linear adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek dari variabel dependent yang diprediksi.

a = Harga konstan

- b = angka arah koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel devendent yang didasarkan pada perubahan variabel independent, bila (+) arah garis naik, bila (-) maka arah garis turun.
- X = subjek pada variabel independent yang mempunyai nilai tertentu.

Langkah-langkah dalam mencari regresi linear adalah sebagai berikut:

1. Mencari harga-harga yang akan digunakan untuk koefisien a dan b dengan cara sebagai berikut:

$$\sum X_1, \sum Y_1, \sum X_1 Y_1, \sum X^2, \text{ dan } \sum Y^2$$

2. Menentukan nilai koefisien a dan b dengan menggunakan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

3.8.6 Uji Signifikan Parsial (Uji T)

Menurut sugiyono (2015:230) menyatakan bahwa pengujian signifikan koefisien korelasi, selain dapat menggunakan tabel, juga dapat dihitung dengan uji t yang rumusnya yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = t_{hitung} atau nilai t_{tabel}

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Signifikansi koefisien korelasi antara variabel X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8, dan Y diuji dengan membandingkan t hitung dan t tabel dengan menggunakan program spss 20 for windows. Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan yaitu:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.8.7 Koefisien Determinasi

Menurut sugiyono (2015:321) dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan Koefisien Determinasi, yang besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Koefisien ini disebut dengan koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel independen. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi