

### **BAB III**

#### **DESAIN PENELITIAN**

##### **A. Objek Penelitian**

Penelitian ini mengenai pengaruh sistem informasi perhotelan terhadap kinerja karyawan pada *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa*. Adapun yang menjadi objek penelitian variabel bebas (*independent variable*) adalah sistem informasi perhotelan, sebagai variabel X dan variabel terikat (*dependent variable*) adalah kinerja karyawan, sebagai variabel Y.

Penelitian ini dilakukan di *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa*, yang beralamat di Jalan Ir H Djuanda No. 381 A Dago Bandung 40135. Responden dalam penelitian ini adalah karyawan *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa*.

##### **B. Metode Penelitian**

Menurut Surakhman (1982: 11), “Metode penelitian adalah suatu cara kerja yang utama, untuk mengkaji hipotesis/anggapan dasar dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu”. Cara utama itu digunakan setelah penyelidikan memperhitungkan kewajaran ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan tujuan misalnya untuk mengkaji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Dalam penelitian, penggunaan metode berpengaruh besar terhadap keberhasilan penelitian itu sendiri.

Suharsimi Arikunto (2002:136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*Explanatory Survey*). Metode survei eksplanasi merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari sampel dari populasi tersebut, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar variabel. Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989:5) menjelaskan "Metode *explanatory survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis".

Sanapiah Faisal (2007:18) mengemukakan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel antesenden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Objek telaahan penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antar dua atau lebih variabel, untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya, atau apakah sesuatu variabel disebabkan ataukah tidak oleh variabel lainnya.

Penulis melakukan pengamatan dengan menggunakan metode survei eksplanasi untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel sistem informasi perhotelan dan variabel kinerja karyawan. Apakah terdapat pengaruh sistem informasi perhotelan terhadap kinerja karyawan dan seberapa besar

pengaruh sistem informasi perhotelan terhadap kinerja karyawan pada *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa*.

## 1. Operasionalisasi Variabel penelitian

Operasional variabel penelitian dimaksudkan untuk mendeskripsikan dan memudahkan dalam menetapkan pengukuran terhadap variabel yang diamati. Menurut Arikunto (1996), “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Wardiyanta (2006) mengatakan, “Variabel merupakan operasionalisasi sebuah konsep supaya dapat diteliti secara empiris”.

Menurut Harun Al Rasyid (Ating Somantri, 2006:27),

Variabel adalah karakteristik yang dapat diklasifikasikan ke dalam sekurang-kurangnya dua buah klasifikasi (kategori) yang berbeda, atau yang dapat memberikan sekurang-kurangnya dua hasil pengukuran atau perhitungan yang nilai numeriknya berbeda.

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2007:31) adalah “Sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Definisi variabel digunakan untuk menghindari perbedaan penafsiran dan kesalahan atau perbedaan persepsi tentang definisi atau istilah-istilah yang dipergunakan sehingga pembahasan masalah yang diteliti akan lebih terarah, terutama dalam mengartikan variabel yang ada dalam penelitian, maka untuk itu peneliti perlu menguraikan istilah-istilah dalam variabel tersebut.

Variabel penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni sistem informasi perhotelan sebagai variabel bebas (independen variabel) dan kinerja karyawan

sebagai variabel terikat (dependen variabel). Operasional masing-masing variabel tersebut diuraikan sebagai berikut.

#### **a. Operasional Variabel Sistem Informasi Perhotelan**

Sistem Informasi Perhotelan dalam penelitian ini diartikan sebagai suatu sistem yang saling berhubungan yang dapat dipakai oleh sejumlah departemen secara bersama-sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi tentang pelanggan.

Variabel sistem informasi perhotelan dilihat melalui empat dimensi meliputi akurat, tepat waktu, relevan, lengkap.

- 1) Dimensi akurat dalam penelitian ini didefinisikan sebagai informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
- 2) Dimensi tepat waktu dalam penelitian ini didefinisikan sebagai informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau tidak beberapa jam lagi.
- 3) Dimensi relevan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
- 4) Dimensi lengkap dalam penelitian ini didefinisikan sebagai informasi harus diberikan secara lengkap.

Penjelasan dari uraian di atas, dapat dilihat dari tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**  
**Sistem Informasi Perhotelan**

<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Skala</b>
1. Akurat	a. Tingkat kesesuaian data pengunjung b. Tingkat akurasi data ketersediaan kamar c. Tingkat kesesuaian <i>billing</i> pengunjung	Ordinal
2. Relevan	a. Tingkat kesesuaian isi informasi dengan yang dibutuhkan untuk pelayanan prosedur <i>Front Office, housekeeping, sales &amp; Marketing.</i> b. Tingkat <i>up-date data base</i> yang disajikan	
3. Tepat Waktu	a. Tingkat penyediaan pelayanan informasi . b. Tingkat ketepatan waktu peyediaan informasi. c. Tingkat efektifitas dan efisiensi program yang digunakan dalam pemrosesan <i>data base.</i>	
4. Lengkap	a. Tingkat kelengkapan informasi yang disajikan. b. Tingkat <i>maintenance</i> data dalam penyajian informasi.	

Sumber: Modifikasi Raymond McLeod (Azhar Susanto, 2004:40)

**b. Operasional Variabel kinerja karyawan**

Kinerja karyawan dalam penelitian ini didefinisikan hasil kerja sesuai dengan prosedur dalam melaksanakan tugasnya dengan tanggung jawab yang dibebankan kepadanya.

Variabel kinerja karyawan dilihat melalui delapan dimensi, dalam penelitian ini di ambil dari pendapat Faustino Cardoso Gomes (2003:142) sebagai berikut:

- 1) *Quality of work* (Kualitas Kerja) yaitu kualitas yang dicapai berdasarkan syarat-syarat kesesuaian dan kesiapannya.

- 2) *Quantity of work* (kuantitas Kerja) yaitu jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu periode waktu yang ditentukan.
- 3) *Job knowledge* (Pengetahuan Kerja) yaitu luasnya pengetahuan mengenai pekerjaan dan keterampilannya.
- 4) *Creativeness* (Kreativitas) yaitu keaslian gagasan yang dimunculkan dan tindakan-tindakan untuk menganalisis persoalan-persoalan yang timbul.
- 5) *Cooperation* (Kerja Sama) yaitu kesediaan untuk bekerja sama dengan orang lain (sesama anggota organisasi).
- 6) *Dependability* (Tanggung Jawab) yaitu kesadaran dan dapat dipercaya dalam hal kehadiran.
- 7) *Initiative* (inisiatif) yaitu semangat untuk melaksanakan tugas-tugas baru dalam memperbesar tanggung jawab.
- 8) *Personal Qualities* (Kualitas Pribadi) yaitu menyangkut kepribadian, kepemimpinan, keramahmataman dan integritas pribadi.

Untuk memudahkan pemeriksaan operasionalisasi variabel kinerja karyawan dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini:

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**  
**Kinerja karyawan**

<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Skala</b>
1. <i>Quality of work</i>	a. Tingkat kualitas penerapan prosedur <i>Check in-Check Out</i> b. Tingkat kualitas pengisian dan akurasi data pengunjung c. Tingkat pencapaian Standar Operasional Prosedur <i>Front Office, Housekeeping, Sales &amp; Marketing</i> d. Pencapaian prosedur pelayanan dan kinerja sesuai dengan target yang telah ditetapkan	Ordinal
2. <i>Quantity of work</i>	a. Tingkat penyelesaian prosedur <i>Check in – Check Out</i> , dan pengisian data pengunjung dengan baik dan memuaskan b. Tingkat standar pelayanan dan kinerja yang telah ditetapkan	
3. <i>Job knowledge</i>	a. Tingkat pengetahuan mengenai <i>Greeting, Service, active Conversation</i> dan <i>Guest Input</i> data b. Tingkat kebanggaan prestasi kerja yang dicapai	
4. <i>Creativeness</i>	a. Tingkat kemampuan dalam mengambil keputusan untuk prosedur penjualan kamar b. Tingkat Spontanitas penannnganan <i>Guest Complain</i>	

Indikator	Ukuran	Skala
	c. Tingkat inisiatif pengambilan keputusan dalam menyelesaikan persoalan.	
5. <i>Cooperation</i>	a. Tingkat kesediaan bekerja sama dalam penanganan <i>complain</i> dan penerapan <i>Service Excelent</i> b. Tingkat koordinasi dan komunikasi dengan atasan	
6. <i>Dependability</i>	a. Tingkat Profesionalisme kinerja karyawan terhadap tugas yang dibebankan b. Tingkat kesediaan bekerja walaupun tanpa ada pimpinan	
7. <i>Initiative</i>	a. Tingkat ketanggapan dalam penerapan prosedur pelayanan b. Tingkat pengajuan saran dalam penerapan <i>Standart Operasional Prosedur Front Office, Housekeeping, sales &amp; Marketing Department</i>	
8. <i>Personal Qualities</i>	a. Tingkat kemampuan kontrol emosi dalam menangani <i>guest complain</i> b. Tingkat kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik dan memunculkan <i>Inner Beauty</i> c. Tingkat kinerja atas pekerjaan yang dikerjakan	

Sumber: Modifikasi Faustino Cardoso Gomes (2003:142)

## 2. Sumber Data Penelitian

Suharsimi Arikunto (2002 : 14) berpendapat :

Sumber data adalah subjek darimana data diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis atau lisan. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatan yang menjadi sumber data, sedang isi catatan adalah subjek peneliti atau peubah penelitian.

Sumber data yang digunakan terbagi kedalam dua bentuk, yaitu penggunaan data Primer dan penggunaan data Sekunder. Data Primer, pengambilan data dilakukan secara langsung pada karyawan hotel dengan menggunakan metode *interview* atau wawancara. Pemberian angket questioner

pada karyawan hotel dapat dijadikan sebagai sumber data utama dalam proses penelitian.

Penggunaan data sekunder adalah sebagai penunjang yang menguatkan perolehan data hasil wawancara. Data sekunder bersumber dari data tertulis seperti literatur, buku informasi, serta sumber-sumber data yang terdapat pada departemen yang bersangkutan dengan penelitian yang akan dilakukan, seperti *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa* sebagai objek penelitian.

### **3. Populasi Penelitian**

Sumaatmadja (1988:112) menyatakan “Populasi adalah keseluruhan gejala, individu, kasus dan masalah yang akan kita teliti, yang ada di daerah penelitian menjadi objek penelitian”. Menurut Sugiyono (2002:57) yang dimaksud dengan populasi adalah: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Suharsimi Arikunto (2002:102) menyatakan “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin mengadakan penelitian di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Sudjana (2000:6) menyatakan:

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung atau pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Berdasarkan pendapat para ahli, penulis menyimpulkan yang dimaksud dengan populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dijadikan dasar untuk menjawab masalah penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa* yang berjumlah 47 orang yang meliputi 3 departement, yaitu *Front Office Departement*, *Housekeeping Departement*, *Sales & Marketing Departement*. Gambaran tentang jumlah populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3.3**  
**Populasi Penelitian**

No	Department	Jumlah Karyawan
1.	<i>Front Office</i>	20
2.	<i>Housekeeping</i>	25
3.	<i>Sales &amp; Marketing</i>	2
<b>Jumlah</b>		<b>47</b>

Sumber: *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa* 2009

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dan sesuai untuk mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikaji. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### a. Wawancara

Penulis mengadakan tanya jawab secara langsung dengan Bapak Dwi Relijanto selaku *Human Resources Manager* (HRM) dan Bapak Ahmad

Djunangsh selaku *Asst. Front Office Manager* pada *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa*.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu kegiatan pengumpulan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang ada di *Front Office Departement The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa* yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

c. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan seperangkat pernyataan tertulis kepada responden yang menjadi populasi penelitian untuk dijawabnya. Angket yang digunakan adalah angket dengan skala lima kategori Likert. Berdasarkan penelitian yang penulis buat, maka angket dibuat dalam dua jenis yaitu angket untuk variabel sistem informasi perhotelan dan angket untuk variabel kinerja karyawan. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan agar mendapat kesinambungan informasi dan data.

Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Menyusun kisi-kisi angket.
- 2) Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban.
- 3) Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori model Likert (Sugiyono, 2004), tiap alternatif diberi jawaban skor yang terentang dari 1-5, sebagai berikut.

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Pemberian Skor Terhadap Alternatif Jawaban**

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1.	1	5
2.	2	4
3.	3	3
4.	4	2
5.	5	1

Sumber: Sugiyono (2004)

4) Melakukan uji coba angket

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya, angket yang akan digunakan terlebih dahulu di ujicobakan. Pelaksanaan uji coba dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan item angket, berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang terkandung dalam pernyataan item angket tersebut.

**5. Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Pengumpul Data**

**a. Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144) "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid

atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Formula yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen dalam penelitian ini adalah *product moment coefficient*.

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

Sumber: Sugiyono (2004:148)

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman (2006:31) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkan, namun demikian disarankan sekitar 20-30 responden.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item angket yang diperoleh.
- 5) Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir angket atau item angket dari skor-skor yang diperoleh. Gunakan tabel pembantu perhitungan korelasi.
- 7) Menentukan nilai tabel korelasi pada derajat bebas (db)= n-2.
- 8) Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika nilai hitung r lebih besar (>) dari nilai tabel r, maka instrumen dinyatakan valid.

## b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas angket dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen angket sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu 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. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Untuk melakukan uji reliabilitas penulis menggunakan rumus *Alpha Cronbach's* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Sumber: Suharsimi Arikunto (2002:171)

Dimana :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Sumber: Suharsimi Arikunto (2002:171)

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_1^2$  = Varians total

$n$  = Banyaknya data

Untuk menentukan apakah instrumen penelitian yang digunakan reliabel atau tidak, digunakan patokan sebagai berikut: Jika nilai hitung koefisien reliabilitas lebih besar dari nilai koefisien tabel, maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan *editing* data, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
- 2) Melakukan input data (tabulasi), berdasarkan skor yang diperoleh responden. Input data ini biasanya ditempatkan pada sebuah tabel.
- 3) Menghitung jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden
- 4) Menghitung kuadrat jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden
- 5) Menghitung varians masing-masing item
- 6) Menghitung varians total
- 7) Menghitung nilai koefisien Alfa
- 8) Menentukan titik kritis atau nilai tabel  $r$ , pada derajat bebas ( $db = N - 2$ ) dan tingkat signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ .
- 9) Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel.
- 10) Membuat kesimpulan. Kriteria kesimpulan: Jika nilai hitung  $r_{11}$  lebih besar dari nilai tabel  $r$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.

## 6. Teknik Analisis Data

Jenis data yang akan terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh sistem informasi perhotelan terhadap kinerja karyawan pada *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel & Spa*.

Mengacu pada pemaparan di atas, analisis data dalam penelitian ini akan diarahkan untuk menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan data penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori skor yang dikembangkan dalam skala Likert dan digunakan dalam penelitian ini. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Analisis Data Deskripsi**

Rentang Kategori Skor	Penafsiran	
	Variabel X	Variabel Y
1,00 – 1,79	Sangat Rendah	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Rendah	Rendah
2,60 – 3,39	Cukup	Cukup
3,40 – 4,19	Tinggi	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber : diadaptasi dari skor kategori Likert.

Sementara untuk kepentingan generalisasi dan menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah, maka teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Analisis regresi.

Sambas Ali Muhidin (2006:245-247):mengungkapkan langkah kerja yang dapat dilakukan dalam Model Analisis regresi, sebagai berikut:

1. Menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:
  - a. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ( $JK_{reg(b|a)}$ ), dengan rumus:

$$JK_{reg(b/a)} = b \left( \sum X_i Y_i - \frac{\sum X_i \sum Y_i}{n} \right)$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ )

$$JK_{res} = \sum Y_i^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

- d. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(a)}$ )

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- e. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(b/a)}$ )

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- f. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{res}$ )

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

- g. Menghitung F

$$F = \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$$

2. Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) dengan derajat kebebasan untuk  $db_{reg} = 1$  dan  $db_{res} = n - 2$
3. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{reg(b/a)})(db_{res})}$   
Dengan kriteria pengujian: jika nilai uji  $F \geq$  nilai tabel F, maka tolak  $H_0$
4. Membuat kesimpulan  
Langkah-langkah uji keberartian regresi diatas dapat disederhanakan dalam sebuah tabel anova sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Analisis of Varians**

Sumber Variasi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	-	-
Koefisien (a)	1	$JK_{(a)}$	$RJK_{(a)}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Regresi (b/a)	1	$JK_{(b/a)}$	$RJK_{(b/a)} = S^2_{reg}$	
Sisa	$n - 2$	$JK_{res}$	$RJK_{res} = S^2_{res}$	
Tuna Cocok	$K - 2$	$JK_{TC}$	$RJK_{TC} = S^2_{TC}$	$S^2_{TC}$
Galat	$n - K$	$JK_E RJK_E = S^2_E$	-	$S^2_E$

Keterangan:

$$JK_T = \sum Y^2$$

$$JK_{(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK_{(b/a)} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

$$RJK_{(b/a)} = JK_{(b/a)}$$

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$$

$F_{tabel} = F_{(1-a)(db \text{ reg } b/a, db \text{ res})}$  dimana db reg b/a = 1 dan db res = n - 2

Kriteria keputusan: jika nilai uji  $F \geq$  nilai tabel F, maka tolak  $H_0$ .

Analisis data dengan menggunakan analisis regresi memerlukan tiga syarat analisis data yang harus dipenuhi sebelum melangkah pada analisis regresi, yaitu:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk masing-masing variabel penelitian. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya (Sugiyono, 2004 :69).

Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah rumus *Kolmogorov Smirnov Test*, langkah kerjanya ialah:

- a) Menentukan skor terbesar dan terkecil.
- b) Menentukan rentang (R) : R = Skor terbesar – skor terkecil
- c) Mencari banyaknya kelas (BK) dengan rumus berikut :

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

- d) Menghitung panjang kelas interval dengan rumus:

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyak Kelas (BK)}}$$

- e) Mencari frekuensi tiap-tiap kelas dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi.
- f) Mencari rata-rata hitung atau mean dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

- g) Mencari simpangan baku atau standar deviasi (SD) dengan rumus :

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

Langkah kerja sehubungan dengan uji normalitas ini adalah :

- (1) Menghitung nilai tengah interval yang bersangkutan ( $X_i$ ).
- (2) Menghitung frekuensi ( $F$ ) masing-masing kelas interval.
- (3) Menghitung CF (frekuensi kumulatif yang ke- $i$  ke bawah) dari I sampai dengan  $n$  (jumlah responden).

- (4) Menghitung nilai  $z$  dengan rumus :  $Z = \frac{X_i - X}{S}$

- (5) Menghitung  $S_n (X_i)$  dengan cara membagi CF dengan  $n$ .
- (6) Menghitung  $F_o (X_i)$  dengan cara melihat nilai  $z$  pada tabel distribusi normal.
- (7) Menghitung  $S_n (X_i) - F_o (X_i)$  dengan cara mencari selisih langkah ke-5 dengan ke-6.
- (8) Menghitung  $S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)$ , dilakukan dengan cara mencari selisih antara  $F_o (X_i)$  yang bersangkutan dengan  $S_n (X_i)$  sebelumnya.
- (9) Memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi sebagai berikut, dapat dilihat pada Tabel 3.5

**Tabel 3.7**  
**Distribusi Frekuensi Uji Kolmogorov-Smirnov Test**

Inter Kelas	F	$X_i$	CF	Z	$S_n (X_i)$	$F_o (X_i)$	$S_n (X_i) - F_o (X_i)$	$S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)$

- (10) Memilih besaran  $S_n (X_i) - F_o (X_i)$  dan besaran  $S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)$  yang paling besar sebagai bahan untuk dibandingkan mencari  $D$  dengan cara mencari skor/besaran yang lebih tinggi.

(11) Apabila  $D$  hitung  $D$  tabel (dalam tabel Kolmogorov-Smirnov Test) dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

### b. Uji Linearitas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi.

Menurut Sugiyono (2007:243) Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen". Persamaan umum regresi linier sederhana menurut Sugiyono (2007:244) adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

$a$  = Konstanta

$b$  = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila  $b$  (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

$X$  = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan:

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

$b$  dicari dengan menggunakan rumus:

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

Langkah-langkah uji linearitas sebagai berikut:

- a) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n} =$$

- b) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right\}$$

- c) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{res}$ )

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

- d) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(a)}$ )

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- e) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(b/a)}$ )

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- f) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{res}$ )

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

- g) Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.

- h) Mencari Jumlah Kuadrat Error ( $JK_E$ )

$$JK_E = \sum_k \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

- i) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{TC}$ )

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

- j) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $RJK_{TC}$ )

$$RJK_E = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- k) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Error ( $RJK_E$ )

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- l) Mencari nilai  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- m) Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji  $F \leq$  nilai tabel  $F$ , maka distribusi berpola linier. Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  artinya data berpola tidak linier

- n) Mencari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db TC, db E)}$  dimana  $db TC = k - 2$  dan  $db E = n - k$

- o) Membandingkan nilai uji  $F$  dengan nilai tabel  $F$  kemudian membuat kesimpulan.

### c. Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Burlett dengan menggunakan bantuan *software SPSS*

12.0 for Windows dan Microsoft Office Excel. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung  $X^2 >$  nilai tabel, maka  $H_0$  menyatakan skornya homogen ditolak.

$$\text{Rumus nilai hitung: } X^2 = (\ln 10) [\sum db \cdot \text{Log} S_i^2]$$

(Ating Somantri dan Sambas Ali M., 2006:294)

Keterangan:

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_i - 1$  = Derajat kebebasan tiap kelompok

B. = Nilai Burlett =  $(\text{Log } S^2_{\text{gab}}) (\sum db_i)$

$$S^2_{\text{gab}} = \text{varians gabungan} = S^2_{\text{gab}} = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating S. dan Sambas Ali M., (2006:295) adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- b) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan.
- c) Menghitung varians gabungan.
- d) Menghitung log dari varians gabungan.
- e) Menghitung nilai Barlett.
- f) Menghitung nilai.
- g) Menghitung nilai dan titik kritis.
- h) Membuat kesimpulan.

## 7. Pengujian Hipotesis

Peneliti melakukan uji hipotesis untuk memperoleh gambaran mengenai seberapa besar pengaruh antara variabel X (Sistem informasi perhotelan) terhadap variabel Y (kinerja karyawan).

Pengujian hipotesis memerlukan data dalam bentuk interval, mengingat skala pengukuran dalam menjangkau data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak data yang satu dengan data yang lainnya tidak sama. (Sugiyono, 2004:70).

Dilain pihak, pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya diukur dalam skala interval, maka terlebih dahulu data skala ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran harus dinaikkan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Successive Interval* / MSI.

Langkah-langkah untuk mentransformasikan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Untuk setiap pernyataan, hitung setiap frekuensi setiap jawaban responden.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5 dari setiap butir pertanyaan pada kuisisioner, yang disebut dengan frekuensi (f).
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut dengan proporsi ( $P_i = f/n$ ).
4. Menghitung proporsi kumulatif (PK).
5. Dengan menggunakan table distribusi normal, hitung nilai Z table untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai Densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dari tabel).
7. Menghitung Scale Value (SV) dengan rumus :

$$NS = \frac{(\text{density at lower limit} - \text{density at upper limit})}{\text{area below upper limit} - \text{density at lower limit}}$$

Harun Al Rasyid (1993:133)

Keterangan :

*Density at lower limit* : kepadatan batas bawah.

*Density at upper limit* : kepadatan batas bawah

*Area below upper limit* : daerah di bawah batas atas

*Density at lower limit* : daerah di bawah batas bawah

8. Tentukan nilai transformasi (Y) dengan menggunakan rumus :

$$Y = NS + k \quad K = 1 + |N_{smin}|$$

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Hipotesis Statistik, sebagai berikut:

$H_0 : p = 0$  : Adanya pengaruh positif sistem informasi perhotelan terhadap kinerja karyawan pada *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel and Spa*.

$H_1 : p \neq 0$  : Tidak adanya pengaruh positif sistem informasi perhotelan terhadap kinerja karyawan pada *The Jayakarta Bandung Boutique Suite Hotel and Spa*.

2) Menentukan Persamaan Regresi

Rumus persamaan regresi antara variabel sistem informasi perhotelan dengan kinerja karyawan adalah  $\hat{Y} = a + bX_1$ .

Menguji Keberartian Persamaan Regresi

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan *SPSS 12 for Window*, Kriteria pengujian keberartian persamaan regresi adalah tolak  $H_0$  jika probabilitas lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$

3) Menentukan dan menghitung statistik uji F, dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{Reg}(b/a)}}{RJK_{\text{Res}}}$$

4) Mencari  $F_{\text{tabel}}$  dengan rumus:

$$F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(dk \text{ reg } b/a, dk \text{ res})}$$

Membandingkan  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$

1)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, apabila  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$  dinyatakan signifikan (diterima).

2)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, apabila  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  dinyatakan tidak signifikan (ditolak).

5) Menghitung Nilai Determinasi.

Untuk mengetahui berapa besar kontribusi atau sumbangan variabel sistem informasi perhotelan terhadap kualitas pelayanan, digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut:

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

Dengan  $r^2$  dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

