

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Menurut prosesnya (*paradigma*) penelitian dapat dibedakan menjadi dua jenis pendekatan yaitu penelitian kuantitatif (*quantitative/positivistic*) dan penelitian kualitatif (*qualitative/phenomenological*). Penelitian kuantitatif di artikan sebagai penelitian yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik, sebaliknya penelitian kualitatif lebih banyak menggunakan kualitas subyektif mencakup penelaahan dan pengungkapan berdasarkan persepsi untuk memperoleh pemahaman terhadap fenomena sosial dan kemanusiaan (Asep, 2011:19). Berdasarkan klasifikasi tersebut maka penelitian ini masuk dalam ranah kelompok penelitian kuantitatif karena selain menggunakan data-data dalam bentuk skala interval, menggunakan hipotesis, juga memakai pendekatan statistik untuk membuktikan hipotesis yang diajukan.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di desa Karang Kering No. 18 c Kecamatan Kebomas kabupaten Gresik.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012 : 80), "Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan operasional yang ada di PT. Sadikun Niagamas Raya berjumlah 197 orang.

Karyawan operasional dipilih sebagai obyek yang diteliti di dasarkan pada pertimbangan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen di perusahaan lebih banyak berasal dari karyawan operasional.

3.3.2. Sampel

Teknik yang digunakan adalah sampel jenuh atau sensus. Sampel jenuh merupakan bagian dari jenis pengambilan sampel secara non acak (*non probability sampling*). Sampling jenuh (*sensus*) adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2008:122).

Slovin (1960 dalam Sugiyono, 2008:123) menentukan ukuran sampel dengan rumus sebagai berikut:

$$n = N / N(d)^2 + 1$$

dimana:

n = Ukuran sampel

N = Populasi penelitian yang dapat diidentifikasi

d = Presisi atau derajat keyakinan (95% atau 90%) sig 0.05 atau 0.01

Dengan jumlah populasi karyawan 197 orang, dan tingkat presisi 95% maka jumlah ukuran sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah;

$$n = 127 / (127 \times 0.05^2) + 1$$

$$= 96,3 \approx 96 \text{ responden.}$$

Metode pengumpulan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria yang digunakan antara lain:

1. Minimal bekerja 2 tahun.
2. Dalam bekerja menggunakan perangkat teknologi Informasi baik dalam bentuk PC, Gadget, maupun perangkat lain yang difungsikan sebagai alat bantu kerja.
3. Bersedia berpartisipasi untuk menjadi responden.

3.4. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini di peroleh dari sumber – sumber sebagai berikut:

1. Data primer bersumber dari para responden penelitian yang merupakan karyawan PT. Sadikun Niagamas Raya Gresik dan diperoleh langsung dari para karyawan (responden) tersebut melalui instrumen penelitian yaitu kusioner maupun melalui wawancara sebagai pendukung kusioner. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang ditabulasikan dari hasil penyebaran kusioner.
2. Data sekunder bersumber dari data dokumentasi PT. Sadikun Niagamas Raya Gresik yang berkaitan dengan permasalahan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah seperti data sejarah perusahaan, data karyawan, maupun tentang perangkat sistem informasi manajemen yang digunakan di perusahaan.

3.5. Teknik Pengambilan Data

Guna mendapatkan data primer yang dibutuhkan dalam pengolahan data, maka metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kuisisioner. Metode ini merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan

alat kuisioner yang berisi sejumlah pertanyaan untuk mendapat informasi dari subyek yang diteliti.

3.6. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu variabel bebas dan terikat. Berikut definisi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas adalah prediktor dalam model yang diteliti. Penelitian ini menggunakan tiga prediktor untuk menjelaskan varian dari pemanfaatan teknologi infomrais pada karyawan PT. Sadikun Niagamas Raya Gresik. Variabel tersebut, antara lain:

A. Faktor Sosial (X1)

Faktor sosial secara operasional di definisikan sebagai tingkat dimana seorang individu menganggap bahwa orang lain dilingkungan pekerjaannya baik pimpinan, rekan kerja yang menyakinkan dirinya bahwa menggunakan sistem informasi yang ditunjang dengan teknologi informasi itu memudahkan pekerjaannya. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- 1) Rekan kerja
- 2) Bimbingan atasan
- 3) Dorongan penggunaan oleh atasan
- 4) Dukungan perusahaan

B. Afeksi (X2)

Afeksi secara operasional di definisikan sebagai perasaan gembira, kegirangan hati, kesenangan atau depresi, kemuakan, ketidaksenangan dan benci yang berhubungan dengan individu tertentu terkait pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem informasi manajemen di perusahaan. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- 1) Merasa pemanfaatan SIM menjadikan pekerjaan menarik
- 2) Perasaan dengan sistem informasi
- 3) Perasaan bahwa sistem informasi bermanfaat bagi pekerjaan
- 4) Tidak mengalami frustrasi saat menggunakan sistem informasi
- 5) Sistem informasi tidak membosankan

C. Kesesuaian Tugas (X3)

Kesesuaian tugas di definsikan sebagai sejauhmana kemampuan individual menggunakan teknologi informasi dalam sistem informasi manajemen untuk meningkatkan kinerja individual dalam melaksanakan tugas pekerjaan di perusahaan. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- 1) Data selalu aktual
- 2) Data selalu benar (tepat)
- 3) Data disajikan secara rinci
- 4) Mudah dalam menentukan letak data
- 5) Keseuian dalam pemaknaan data

6) Kelayakan sistem

D. Konsekuensi Jangka Panjang (X4)

Konsekuensi jangka panjang di definisikan sebagai hasil yang diperoleh dimasa datang, seperti peningkatan fleksibilitas, merubah pekerjaan atau peningkatan kesempatan bagi pekerjaan yang lebih berarti terkait pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem informasi manajemen di perusahaan. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- 1) SIM menjadikan pekerjaan lebih menantang
- 2) Mempunyai kesempatan mendapatkan tugas lebih baik
- 3) Pekerjaan lebih variatif
- 4) Peluang dapat pekerjaan lebih penting menjadi lebih besar
- 5) Mempunyai kesempatan melakukan tugas berbeda
- 6) Peluang mendapatkan peningkatan posisi

E. Kondisi yang memfasilitasi (X5)

Kondisi yang memfasilitasi di definisikan sebagai faktor-faktor obyektif yang memudahkan jalanya suatu tindakan atau pekerjaan dan dioperasionalkan dalam kaitannya dengan dukungan perangkat teknologi informasi. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- 1) Adanya panduan penggunaan (*manual book*)
- 2) Asistensi dalam penggunaan
- 3) Tutorial ataupun pelatihan

F. Kompleksitas (X6)

Kompleksitas di definisikan sebagai tingkat kerumitan dan kesulitan yang dihadapi oleh pengguna terkait dengan penggunaan teknologi informais dalam sistem informasi manajemen perusahaan. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- 1) Dapat membantu pekerjaan rutin karyawan
- 2) Mampu menyelesaikan pekerjaan rumit
- 3) Mampu mempercepat pekerjaan yang menyita waktu
- 4) Perlu Pembelajaran yang memadai

2. Variabel terikat: Pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y).

Di definisikan sebagai perilaku pengguna dalam pemanfaatan teknologi informasi terkait dengan sistem informasi manajemen perusahaan untuk mendukung tugas dan pekerjaan yang diembannya. Pengukuran variabel menggunakan indikator dari Sunarta (2005) yang meliputi:

- a. Penggunaan yang intens
- b. Frekuensi yang sering dalam pemakaian alat
- c. Jumlah perangkat yang dipakai

3.7. Pengukurannya Variabel

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu variabel bebas dan terikat. Berikut definisi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1.1
Indikator Pengukuran Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran
Faktor Sosial (X1)	1. Rekan kerja yang menggunakan IT 2. Bantuan atasan 3. Dorongan atasan 4. Dorongan perusahaan	Skala Likert 1-5
Afeksi (X2)	1. SI menjadikan pekerjaan menarik 2. Perasaan senang dengan SI 3. SI bermanfaat untuk pekerjaan 4. Tidak pernah frustrasi menggunakan SI 5. SI tidak membosankan	Skala Likert 1-5
Kesesuaian Tugas (X3)	1. Data selalu aktual 2. Data selalu benar 3. Data selau rinci 4. Dapat menentukan letak data 5. Pemaknaan data 6. Kelayakan sistem	Skala Likert 1-5
Konsekuensi Jangka Panjang (X4)	1. Pekerjaan lebih menantang 2. Kesempatan tugas lebih baik 3. Pekerjaan lebih variatif 4. Kesempatan dapat pekerjaan lebih penting 5. Kesempatan melakukan tugas berbeda 6. Peluang peningkatan posisi	Skala Likert 1-5
Kondisi yang Memfasilitasi (X5)	1. Panduan penggunaan 2. Asistensi 3. Tutorial/Pelatihan	Skala Likert 1-5
Kompleksitas (X6)	1. Membantu pekerjaan rutin 2. Mampu menyelesaikan kerja rumit 3. Mampu mempercepat pekerjaan yang menyita waktu 4. Perlu pembelajaran memadai	Skala Likert 1-5
Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (Y)	1. Penggunaan intens 2. Frekuensi penggunaan sering 3. Jumlah perangkat yang dipakai	Skala Likert 1-5

Sumber: Sunarta (2005)

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan metode angket (kuesioner) dan skala likert, yang mana responden diminta untuk memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang ada. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena

social (Sugiyono, 2013;92). Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Arikunto, 2010;194).

Tabel 1.2
Interval Skala Likert

Kriteria Jawaban	KODE	Skor	Interval kelas *
Sangat Setuju	SS	5	>4.20 – 5.00
Setuju	S	4	>3.40 – 4.20
Netral	N	3	>2.60 – 3.40
Tidak Setuju	TS	2	>1.80 – 2.60
Sangat Tidak Setuju	STS	1	1.00 – 1.80

Keterangan:

* Interval = (Batas atas kelas terbesar – batas bawa kelas terkecil)/banyak kelas
= (5-1)/5 = 0.8

Sumber: Arikunto (2010)

3.8. Uji Kualitas Data

3.8.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keabsahan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Arikunto, 2013:144-145). Adapun rumus dari Uji validitas adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana :

- r = Besarnya Korelasi
- n = Jumlah Sampel
- X = Skor Pernyataan Ke-n

Y = Jumlah Skor
 XY = Skor Pernyataan Ke-n Dikali Jumlah Skor

Kriteria :

1. Apabila nilai r hitung $>$ r tabel, maka pertanyaan yang diajukan valid
2. Apabila nilai r hitung \leq r tabel, maka pertanyaan yang diajukan tidak valid, masih perlu diadakan perbaikan

3.8.2. Uji Reliabilitas

Reliabel menunjuk pada tingkat kehandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2013:154). Adapun rumus dari uji reliabilitas yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

$$r_1 = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Dimana :

r_1 = Reliabilitas Instrumen
 k = Banyak Butir Pertanyaan Atau Banyak Topik
 $\sum \sigma b^2$ = Jumlah Varian Butir
 σt^2 = Jumlah Varian Total

Kriteria :

1. Apabila nilai $r_1 \leq 0,60$, maka instrumen tidak reliabel
2. Apabila nilai $r_1 \geq 0,60$, maka instrumen reliabel

3.9. Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji otokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3.9.1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu perlu diketahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependent dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang valid adalah distribusi data normal atau mendekati normal (Santoso & Ashari, 2005:12). Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan P-P (Plot Test). Pengujian normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal. Dasar pengambilan keputusannya adalah :

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.9.2. Uji Multikolinieritas

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi (Priyatno, 2008:39). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independennya. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, menurut Santoso (2006:236) :

1. Besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*

Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah :

- a. Mempunyai nilai VIF disekitar 1
- b. Mempunyai angka *tolerance* mendekati 1

- c. Nilai VIF dapat diperoleh dengan rumus berikut :

$$\text{VIF} = \frac{1}{\text{Tolerance}}$$

2. Besaran korelasi antar variabel independen

Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah :

- a. Koefisien korelasi antar variabel independen haruslah lemah (dibawah 0,5). Jika korelasi kuat, terjadi problem multikolinieritas. Menurut Ghazali (2006:95) dasar pengambilan keputusan :
- b. $\text{VIF} > 10$: Antar variabel independen terjadi multikolinieritas
- c. $\text{VIF} < 10$: Antar variabel independen tidak terjadi multikolinieritas

3.9.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Gejala varian yang tidak sama ini disebut dengan heteroskedastisitas, sedangkan adanya gejala residual yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan lain disebut dengan homoskedastisitas. Sebuah model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi homoskedastisitas (Santoso, 2006:238).

Menurut Santoso (2006:240) untuk mendeteksi adanya Heteroskedastisitas yaitu : “deteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik di atas dimana sumbu X adalah Y yang telah di prediksi, dan sumbu Y adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di studentized”. Maka dasar pengambilan keputusan:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik – titik (point-point) yang ada membentuk

suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas

2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik – titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas

3.9.4. Uji Autokorelasi

Pada dasarnya autokorelasi merupakan kasus khusus dari korelasi, jika korelasi merupakan hubungan antara dua variabel atau lebih variabel-variabel yang berbeda, maka autokorelasi menunjukkan hubungan antara nilai-nilai yang berurutan dari variabel yang sama. Pengujian autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya yang disebabkan oleh residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu obesrvasi ke observasi lainnya (dwi priyatno, 2008 : 47)

Menurut teori Gauss-Markov (dalam Solimun, 2002) pengujian ini juga dapat digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel *error* dari suatu model persamaan saling bebas atau tidak dengan variabel *error* dari model persamaan lainnya. Prasarat yang harus terpenuhi untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam persamaan dapat dilihat dari Durbin- Watson *Test* dengan hipotesa sebagai berikut:

1. H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)
2. H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Dalam pengambilan ada tidak autokorelasi dapat menggunakan pedoman tabel berikut ini.

Tabel 1.3
Pedoman Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak bisa diputuskan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak bisa diputuskan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2001)

Seperti yang dikemukakan sebelumnya, untuk memperoleh koefisien jalur dari seluruh sistem persamaan yang digunakan maka pengujian secara parsial dapat dilakukan dengan menggunakan prosedur uji-t, yang akan diuraikan pada bagian selanjutnya. Sedangkan untuk melihat tingkat kebagusan (*goodness of fit*) dari model yang digunakan maka akan dilihat dari koefisien determinasi total

3.10. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linear berganda, dengan bantuan program *Computer Statistical Package For Social Science (SPSS) 19 for windows*. Analisa ini digunakan untuk mengetahui atau mengukur pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik.

Adapun bentuk umum dari persamaan regresi linear berganda secara sistematis adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Dimana :

Y	= Pemanfaatan sistem informasi manajemen
α	= Konstanta
X ₁	= Faktor sosial
X ₂	= Afeksi
X ₃	= Kesesuaian tugas
X ₄	= Konsekuensi jangka panjang
X ₅	= Kondisi yang memfasilitasi
X ₆	= Kompleksitas
β_1, \dots, β_6	= Koefisien variabel X ₁ s/d X ₆
e	= <i>Estimate of error</i>

3.11. Pengujian Hipotesis

3.11.1. Analisis Uji t (Uji Secara Parsial)

Uji t adalah pengujian keberartian koefisien regresi parsial yang digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas (X) yaitu Faktor sosial (X₁), Afeksi (X₂), Kesesuaian Tugas (X₃), Konsekuensi Jangka Panjang (X₄), Kondisi yang memfasilitasi (X₅), dan Kompleksitas (X₆) terhadap pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y). Nilai t hitung secara matematis nilai t hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

Dimana :

i	= Koefisien Regresi
Se	= <i>Standard Error</i>

Selanjutnya langkah-langkah dalam uji t ini adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis statistik.

H₀ : $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6 = 0$ Faktor sosial (X₁), Afeksi (X₂), Kesesuaian Tugas (X₃), Konsekuensi Jangka Panjang (X₄), Kondisi yang memfasilitasi (X₅), dan

Kompleksitas (X6) secara parsial tidak berpengaruh terhadap Pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y)

$H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6 \neq 0$ Faktor sosial (X1), Afeksi (X2), Kesesuaian Tugas (X3), Konsekuensi Jangka Panjang (X4), Kondisi yang memfasilitasi (X5), dan Kompleksitas (X6) secara parsial berpengaruh terhadap Pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y)

Menentukan besaran tingkat kepercayaan dan signifikansi

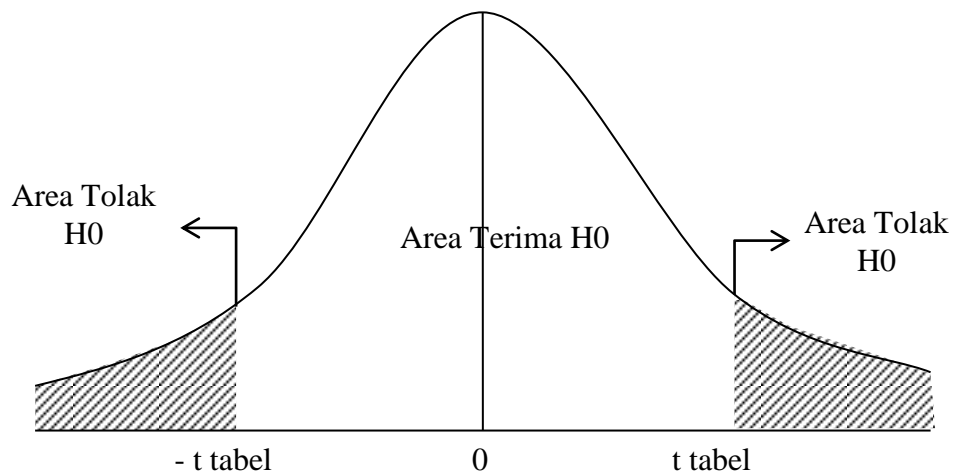
Pengujian t hitung ini menggunakan derajat kepercayaan (dk) sebesar 95% dengan toleransi alpha (α) 0,05. Jumlah sampel diketahui (n) sebesar 91 dengan banyak variabel bebas (k) sebesar 6 dengan demikian *degree of freedom* sebesar (n-k-1) sebanyak 85.

Besaran nilai t tabel pada dk 95% dan df 85 dapat diketahui sebesar 1.98.

Menentukan pengambilan keputusan uji t (dua sisi)

H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 diterima jika $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$



Gambar 1.1
Area Penolakan dan Penerimaan H₀ pada Uji t

3.11.2. Analisis Uji F (Uji Secara Simultan)

Uji F adalah pengujian keberartian koefisien regresi secara bersama – sama yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel Faktor sosial (X1), Afeksi (X2), Kesesuaian Tugas (X3), Konsekuensi Jangka Panjang (X4), Kondisi yang memfasilitasi (X5), dan Kompleksitas (X6) terhadap Pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y). Secara matematis nilai F_{hitung} di dapatkan dengan rumus:

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

Adapun langkah-langkah dalam pengujian hipotesis simultan dengan uji F adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan hipotesis statistik

$H_0 : \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 + \beta_6 = 0$ Faktor sosial (X1), Afeksi (X2), Kesesuaian Tugas (X3), Konsekuensi Jangka Panjang (X4), Kondisi yang memfasilitasi (X5), dan

Kompleksitas (X6) secara simultan berpengaruh terhadap Pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y)

$H_1: \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 + \beta_6 \neq 0$ Faktor sosial (X1), Afeksi (X2), Kesesuaian Tugas (X3), Konsekuensi Jangka Panjang (X4), Kondisi yang memfasilitasi (X5), dan Kompleksitas (X6) secara simultan berpengaruh terhadap Pemanfaatan sistem informasi manajemen (Y)

b. Menentukan derajat kepercayaan dan signifikansi

Pengujian F hitung ini menggunakan derajat kepercayaan (dk) sebesar 95% dengan toleransi alpha (α) 0,05. Jumlah sampel diketahui (n) sebesar 91 dengan banyak variabel bebas (k) sebesar 6 dengan demikian *degree of freedom* sebesar (n-k-1) sebanyak 85.

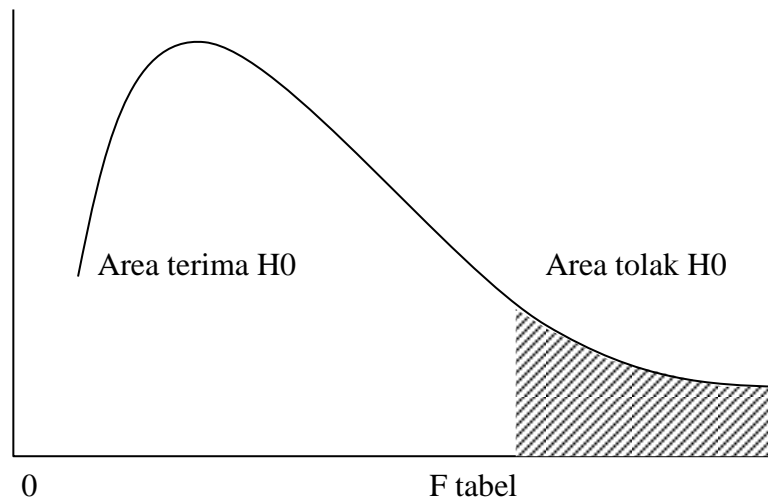
Dengan demikian besaran nilai F tabel pada dk 95% df 1 sebesar 6 dan df2 sebesar 85 dapat diketahui sebesar 3.72.

c. Menentukan pengambilan keputusan (Uji satu sisi):

H_0 ditolak jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Area penerimaan dan penolakan H_0 dapat digambarkan dalam distribusi normal uji F sebagai berikut:



Gambar 1.2
Area Penerimaan dan Penolakan H0 Uji F

3.11.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi berganda adalah alat analisis untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel bebas secara simultan (serempak) terhadap naik turunnya variabel terikat. Rumusnya adalah :

$$R^2 = \frac{\beta_1(\sum X_1 Y) + \beta_2(\sum X_2 Y) + \beta_3(\sum X_3 Y) + \beta_4(\sum X_4 Y) + \beta_5(\sum X_5 Y) + \beta_6(\sum X_6 Y)}{\sum XY^2}$$

Dimana :

R^2	= Koefisien Determinasi
Y	= Pemanfaatan sistem informasi manajemen
X_1	= Faktor sosial
X_2	= Afeksi
X_3	= Kesesuaian tugas
X_4	= Konsekuensi jangka panjang
X_5	= Kondisi yang memfasilitasi
X_6	= Kompleksitas
β_1 s/d β_6	= Koefisien variabel bebas