

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana dalam pengambilan sampel dan pengujiannya menggunakan angka. Sesuai dengan permasalahan yang diangkat oleh peneliti ini adalah permasalahan asosiatif, yaitu suatu pertanyaan peneliti yang bersifat menghubungkan dua variabel atau lebih.

Sugiyono (1999) dalam Kurniawati (2010) mengungkapkan bahwa penelitian yang mendasarkan pada teori atau hipotesis yang akan dipergunakan untuk menguji suatu fenomena yang terjadi digolongkan pada jenis penelitian eksplanatori (penjelasan). Penelitian eksplanatori melakukan studi terhadap hubungan antara dua atau lebih variabel, kemudian berusaha untuk menjelaskan fenomena yang terjadi.

3.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini ditujukan pada Instansi perusahaan manufaktur yang terdapat di daerah Kabupaten Gresik.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai yang bekerja pada bagian keuangan yang menggunakan teknologi informasi berbasis komputer pada sebuah perusahaan manufaktur yang berada di daerah Kabupaten Gresik. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode sampel bersasaran (*purposive sampling*).

Persyaratan menjadi responden adalah para pegawai atau staff bagian keuangan yang menggunakan sistem teknologi informasi berbasis komputer dalam melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaannya, dengan pendidikan minimal Sekolah Menengah Atas (SMA), dan mempunyai pengalaman menggunakan sistem informasi minimal 1 tahun.

3.4. Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

Untuk melakukan pengujian atas hipotesis yang diajukan, maka perlu dilakukan definisi operasional dan pengukuran variabel. Operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini dikutip dalam penelitian sebelumnya oleh (Hasyim, 2010) (Hamzah, 2009) dan (Handayani, 2007) adalah sebagai berikut:

3.4.1. Ekspektasi kinerja

Ekspektasi kinerja adalah tingkat dimana seorang individu menyakini bahwa dengan menggunakan sistem akan membantu dalam meningkatkan kinerjanya. Variabel ini diukur dengan 6 item pertanyaan yang terdiri dari peningkatan produktifitas, manfaat, kemudahan menyelesaikan pekerjaan, peningkatan kualitas, peningkatan efektifitas, dan peluang jabatan. Pengukuran dengan skala likert. Responden diminta untuk menunjukkan pilihan antara sangat tidak setuju (poin 1) sampai dengan sangat setuju (poin 5) dari setiap pertanyaan yang diajukan. Pemberian nilai dari masing-masing jawaban ditentukan sebagai berikut : (Poin 1 “S = Sangat Tidak Setuju”), (Poin 2 “TS = Tidak Setuju”), (Poin 3 “N = Netral”), (Poin 4 “S = Setuju”), dan (Poin 5 “SS = Sangat Setuju”).

3.4.2. Ekspektasi usaha

Ekspektasi usaha adalah tingkat kemudahan penggunaan sistem yang akan dapat mengurangi upaya (tenaga dan waktu) individu dalam melakukan pekerjaannya. Variabel ini diukur dengan 6 item pertanyaan yang terdiri dari persepsi dalam penggunaan, kemudahan penggunaan, persepsi waktu, dan kepercayaan penggunaan. Pengukuran dengan skala likert. Responden diminta untuk menunjukkan pilihan antara sangat tidak setuju (poin 1) sampai dengan sangat setuju (poin 5) dari setiap pertanyaan yang diajukan. Pemberian nilai dari masing-masing jawaban ditentukan sebagai berikut : (Poin 1 “S = Sangat Tidak Setuju”), (Poin 2 “TS = Tidak Setuju”), (Poin 3 “N = Netral”), (Poin 4 “S = Setuju”), dan (Poin 5 “SS = Sangat Setuju”).

3.4.3. Faktor sosial

Faktor sosial adalah tingkat dimana seorang individu menganggap bahwa orang lain menyakinkan dirinya bahwa dia harus menggunakan sistem baru. Variabel ini diukur dengan 6 item pertanyaan yang terdiri dari status individu, dukungan orang lain, pengaruh orang lain, persepsi seseorang, perhatian atau minat terhadap orang lain, perilaku seseorang. Pengukuran dengan skala likert. Responden diminta untuk menunjukkan pilihan antara sangat tidak setuju (poin 1) sampai dengan sangat setuju (poin 5) dari setiap pertanyaan yang diajukan. Pemberian nilai dari masing-masing jawaban ditentukan sebagai berikut : (Poin 1 “S = Sangat Tidak Setuju”), (Poin 2 “TS = Tidak Setuju”), (Poin 3 “N = Netral”), (Poin 4 “S = Setuju”), dan (Poin 5 “SS = Sangat Setuju”).

3.4.4. Minat pemanfaatan Sistem Informasi (SI)

Minat pemanfaatan Sistem Informasi (SI) adalah keyakinan seseorang akan kegunaan SI akan meningkatkan minat mereka dan pada akhirnya individu tersebut akan menggunakan SI dalam pekerjaannya. Variabel ini diukur dengan 5 item pertanyaan yang terdiri dari keinginan atau minat seseorang, tuntutan pekerjaan, keyakinan dengan manfaat penggunaan teknologi informasi. Pengukuran dilakukan dengan skala likert. Responden diminta untuk menunjukkan pilihan antara sangat tidak setuju (poin 1) sampai dengan sangat setuju (poin 5) dari setiap pertanyaan yang diajukan. Pemberian nilai dari masing-masing jawaban ditentukan sebagai berikut : (Poin 1 “S = Sangat Tidak Setuju”), (Poin 2 “TS = Tidak Setuju”), (Poin 3 “N = Netral”), (Poin 4 “S = Setuju”), dan (Poin 5 “SS = Sangat Setuju”).

3.4.5. Penggunaan Sistem Informasi (SI)

Penggunaan SI adalah seberapa sering pengguna memakai sistem informasi. Handayani (2007) menyatakan bahwa penggunaan sistem teknologi informasi adalah perilaku dari karyawan dalam menggunakan sistem teknologi informasi yang ada (komputer) dalam melaksanakan pekerjaannya. Variabel ini diukur dengan 3 item pertanyaan yang terdiri dari keinginan, prediksi dan rencana dalam penggunaan sistem informasi untuk waktu yang akan datang. Pengukuran penggunaan SI akan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Thompson *et al.*, (1991) dalam Handayani (2007) yang terdiri dari pengukuran (1) intensitas penggunaan (2) frekuensi penggunaan dan (3) jumlah jenis perangkat lunak yang digunakan.

3.5. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data subjek dengan respon yang diberikan secara tertulis. Metode untuk mengumpulkan data, yaitu metode survei melalui penyebaran kuesioner. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer, data yang diperoleh dari sumbernya secara langsung.

3.6. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data penelitian melalui penyebaran daftar pertanyaan (kuesioner) kepada responden instansi perusahaan manufaktur di Kabupaten Gresik. Untuk pengiriman kuesioner dilakukan dengan cara mendistribusikan secara langsung kepada masing-masing perusahaan yang dituju.

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Uji Analisis Deskriptif Statistik

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata, standar deviasi, variance, maksimum-minimum, kurtosis, dan skewness. Hal ini perlu dilakukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian.

3.7.2. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Pengukuran validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *coefficient corelation pearson* yaitu dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan total skor (Ghozali, 2001). Suatu konstruk stsu variabel dinyatakan valid jika memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata (α) > 0,05.

3.7.3. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *one shot* (pengukuran sekali saja). Disini pengukuran hanya dilakukan sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,60 (Nunnally, 1967 dalam Ghozali, 2005).

3.7.4. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi, akan dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu, agar data sampel yang diolah benar-benar sesuai dengan hasil yang diinginkan. Pengujian asumsi klasik ini terdiri dari :

3.7.4.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi

normal atukah tidak (Ghozali, 2005). Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui kepastian sebaran data. Pengujian bertujuan untuk menghindari terjadinya bias dalam pengambilan kesimpulan. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *non-parametric kolmogorov-smirnov one-sampled* dengan tingkat signifikansi (α) 0.05. apabila $Sig_{hitung} > 0.05$ maka data terdistribusi normal. Sedangkan apabila $Sig_{hitung} < 0.05$ maka data tidak terdistribusi normal.

3.7.4.2. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2005). Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui korelasi antar variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Uji multikolinieritas dalam penelitian dapat diketahui dengan melihat angka *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*. Model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas apabila memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10 dan mempunyai angka *tolerance* lebih besar dari 0,10 (Ghozali, 2005).

3.7.4.3. Uji Heteroskedastisitas

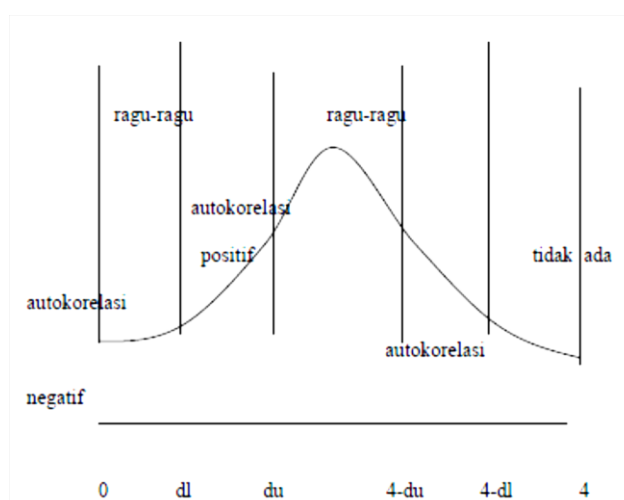
Gejala heterokedastisitas terjadi sebagai akibat dari variasi residual yang tidak sama untuk semua pengamatan. Pada bagian ini, cara mendeteksi ada tidaknya gejala heterokedastisitas dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen (Z_{pred}) dengan residualnya (S_{resid}). Ada tidaknya gejala tersebut dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik

scatterplot. Dasar pengambilan keputusan dalam analisis heterokedastisitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadinya gejala heterokedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.4.4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (*time series*) atau secara ruang (*cross sectional*). Terdapat korelasi atas data *cross section* apabila data di suatu tempat dipengaruhi atau mempengaruhi di tempat lain. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik Durbin – Watson.



Gambar 3.1
Uji Autokorelasi

$0 < d < d_l$ = menunjukkan autokorelasi positif atau menolak H_0

$d_l < d < d_u$ = tidak dapat disimpulkan

$d_u < d < 4 - d_u$ = tidak terdapat autokorelasi atau menerima H_0

$4 - d_u < d < 4 - d_l$ = tidak dapat disimpulkan

$4 - d_l < d < 4$ = menunjukkan autokorelasi negatif atau menolak H_0 .

3.7.5. Uji Hipotesis

3.7.5.1. Uji Regresi (Path Analisis)

Penelitian ini menggunakan metode *Path Analysis* (Analisis Jalur) dengan model mediasi melalui variabel perantara (*Intervening Variable*) dimana variabel X berpengaruh terhadap variabel Y1 secara langsung dan secara tidak langsung mempengaruhi juga terhadap variabel Y2 melalui perantara variabel Y1. *Path Analysis* merupakan perluasan dari regresi linier berganda dan yang memungkinkan analisis model-model yang lebih kompleks (Streiner dalam Sarwono, 2012:17). *Path Analysis* atau analisis jalur merupakan keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen melalui variabel intermediasi.

Metode Path Analisis ini menggunakan persamaan:

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

$$Y_2 = \alpha + \beta_4 X_1 + \beta_5 X_2 + \beta_6 X_3 + \beta_7 Y_1 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y1 : Minat Pemanfaatan Sistem Informasi

Y2 : Penggunaan Sistem Informasi

X1 : Ekspektasi Kinerja

X2 : Ekspektasi Usaha

X3 : Faktor Sosial

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

ε : Error

Dilakukannya penelitian menggunakan *Path Analysis* yakni agar mendapatkan tujuan, diantaranya adalah:

1. Melihat hubungan antar variabel dengan didasarkan pada model apriori.
2. Menerangkan mengapa variabel-variabel berkorelasi dengan menggunakan suatu model yang berurutan secara temporer.
3. Menggambar dan menguji suatu model matematis dengan persamaan yang mendasarinya.
4. Mengidentifikasi jalur penyebab suatu variabel tertentu terhadap variabel lain yang dipengaruhinya.
5. Menghitung besarnya pengaruh satu variabel independen exogenous atau lebih terhadap variabel dependen endogenous lainnya.

3.7.5.2. Uji T

Merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial untuk mengetahui signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Melalui uji t ini kita akan mengetahui apakah ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, faktor sosial, dan minat pemanfaatan sistem informasi berpengaruh secara

simultan terhadap penggunaan sistem informasi berbasis komputer. Dalam Uji t dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut ini.

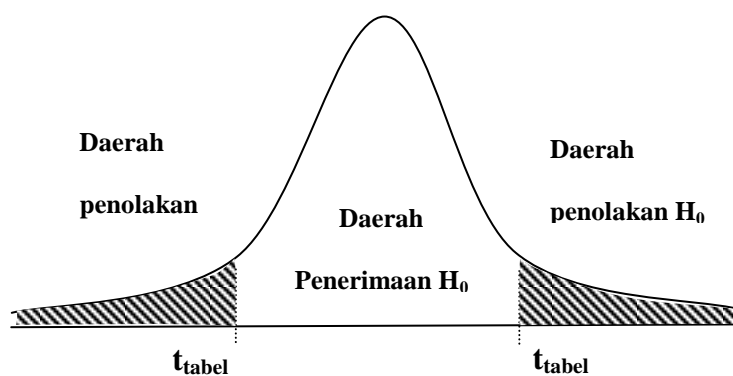
1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta_i = 0$ (berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen)

$H_a : \beta_i \neq 0$ (berarti variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen)

2. Menentukan nilai $\alpha = 0,05$

3. Kriteria Pengujian



Gambar 3.2
Uji T

Kesimpulan

a) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak artinya koefisien regresi variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

b) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya koefisien regresi variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.7.5.3. Uji F

Merupakan pengujian bersama-sama variabel independen yang dilakukan untuk melihat variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Melalui uji F (ANOVA) kita akan mengetahui apakah ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, faktor sosial, dan kepuasan pemakai berpengaruh secara simultan terhadap penggunaan sistem informasi berbasis komputer. Dalam uji F ini dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut ini.

1. Menentukan hipotesis:

$H_0 = \beta_1 = 0$ (berarti secara bersama-sama variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen)

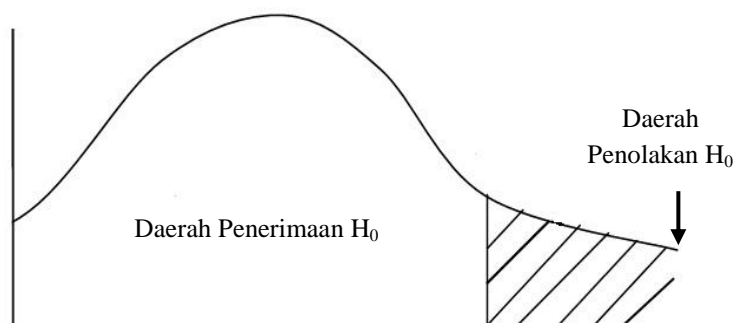
$H_a \neq \beta_1 \neq 0$ (berarti secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel dependen)

2. Menentukan nilai α

3. Kesimpulan

a) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya koefisien regresi variabel independen secara bersamasama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya koefisien regresi variabel independen secara bersamasama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.



Gambar 3.3
Uji F

3.7.5.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah nilai yang menunjukkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi (R^2) dilihat pada hasil pengujian regresi berganda dengan bantuan program SPSS. Karena penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel independen maka penulis menggunakan *Adjusted R Square* (*Adj R²*) seperti yang dinyatakan oleh Ghozali (2005).

Digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variasi dari variabel bebas dapat menerangkan dengan baik variasi dari variabel terikat. Jika R^2 mendekati nol, maka variabel bebas tidak menerangkan dengan baik variasi dari variabel terikatnya. Jika R^2 mendekati 1, maka variasi dari variabel tersebut dapat menerangkan dengan baik dari variabel terikatnya.