

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Salah satu masalah yang terpenting dalam penelitian adalah melalui metode tertentu untuk memecahkan suatu masalah yang diperoleh dengan tujuan agar mendapat hasil yang dapat dipertanggung jawabkan.

3.1.1. Data Primer dan Data Sekunder

3.1.1.1 Data Primer

Data primer adalah sekumpulan data yang diperoleh secara langsung oleh penelitian dari responden melalui wawancara dan penyebaran kuesioner pada pegawai Kantor Pos Sukoharjo 57500 yang berhubungan langsung dengan pengelolaan aset kantor pos. Data yang diperoleh adalah data kualitatif (persepsi) yang berasal dari Kepala Kantor Pos Sukoharjo, Manajer Sarana dan Prasarana serta pegawai Kantor Pos yang bersangkutan dengan SIMA Pos.

3.1.1.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dan disatukan oleh studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh instansi lainnya dan bisa diperoleh melalui catatan, arsip, jurnal, situs internet dan buku referensi yang dapat menunjang

penelitian. Data sekunder diperoleh dari web sima.posindonesia.co.id, www.posindonesia.co.id, wahana.posindonesia.co.id.

3.1.2. Metode Pengumpulan Data Primer

Agar dalam penelitian nantinya dapat diperoleh data-data yang memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan, digunakan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik-teknik tersebut diantaranya:

3.1.2.1 Metode Observasi

Observasi berarti mengumpulkan data langsung dari lapangan. Melalui observasi ini, didapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan laporan Skripsi. Data tersebut adalah data rincian pengamatan secara langsung terhadap sistem inventaris manajemen aset (SIMA). Dengan metode observasi ini dapat diperoleh secara langsung tentang data-data yang berpengaruh dalam mengevaluasi sistem ini.

3.1.2.2 Wawancara

Pengumpulan data ini dilakukan melalui tatap muka secara langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada Kepala Kantor Pos Sukoharjo, bagian IT, manajer SDM, Sarana dan Prasarana, Audit, Akuntansi dan Keuangan, asisten para

manajer yang terkait tentang tata cara serta pengaruh sistem terhadap reaksi pegawai.

3.1.2.3 Studi Literatur

Pengumpulan data dan informasi yang bersumber dari buku-buku, jurnal maupun internet tentang teori yang berhubungan dengan judul yang dikerjakan untuk menyelesaikan skripsi dan web resmi dari Pos (Persero).

3.1.2.4 Kuisisioner atau Angket

Kuisisioner atau angket ini diberikan kepada 20 responden yaitu pegawai Kantor Pos Sukoharjo yang terkait dengan SIMA Pos. Kuisisioner ini berisi 15 pernyataan dimana setiap variabel terdiri dari 5 pernyataan yang harus dijawab oleh responden.

3.1.3. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara serta sumber-sumber literatur lainnya sebagai dasar teori sebagai dasar penulisan laporan. Misalnya dari catatan, laporan-laporan tertulis serta buku yang berkaitan dengan Sistem Informasi Manajemen Aset di Kantor Pos.

3.2. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dan sampel penelitian ini adalah sebanyak 20 pegawai dari Kantor Pos Sukoharjo yang terkait dengan SIMA. Setiap anggota populasi ini menjadi data penelitian dalam skripsi penulis.

3.3. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) variabel yang telah dimodifikasi dari model penelitian TAM sebelumnya yaitu:

1. Persepsi penggunaan sistem informasi (*perceived Usefulness*) sebagai variabel bebas pertama (X1). Variabel ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan meningkatkan kinerja saat bekerja (petugas tidak mengentri manual jika ada barang yang akan dimutasi, dilelang atau dihapus dimana masa kadaluarsa barang jika sudah berumur 5 tahun harus dilelang dan untuk dokumen-doumen yang berumur 10 tahun baru bisa untuk dihapus).
2. Persepsi kemudahan sistem informasi (*Perceived Ease of Use*) sebagai variabel bebas kedua (X2). Variabel ini berfungsi untuk mengetahui keakuratan, ketepatan dan kecepatan dari informasi yang ada di sistem (perhitungan umur aset lebih mudah diketahui, penerimaan barang baru kan muncul notifikasinya).
3. Kondisi nyata penggunaan sistem informasi (*Actual System Usage*) sebagai variabel terikat (Y). Variabel ini berfungsi untuk mengetahui apakah ada keluhan dari penerapan sitem SIMA tersebut dalam proses

bekerja (apakah pengguna merasa puas dengan sistem tersebut).

3.4. Teknik Pengambilan Data

Untuk memperoleh data yang obyektif, valid dan dapat dipercaya, peneliti akan menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden yaitu para pegawai Kantor Pos (Persero) Sukoharjo yang terpilih sebagai sampel. Bentuk alat pengumpul data yang dimaksud adalah *questionnaire* yang dikembangkan oleh peneliti.

3.4.1. Assesment

Variabel penelitian yang dipakai adalah persepsi penggunaan sistem informasi, persepsi kemudahan sistem informasi dan kondisi nyata penggunaan sistem informasi yang saling berkaitan satu sama lainnya. Pernyataan dari setiap variabel ini adalah

- a. Penggunaan Sistem Informasi (*Perceived Usefulness*)
 1. Pengarsipan elektronik dengan SIMA Pos sudah tertib dalam penggunaannya.
 2. SIMA Pos mengurangi kemungkinan double entri.
 3. SIMA Pos dapat memperlancar kinerja ketika dibutuhkan.
 4. PT Pos Indonesia (Persero) menyediakan juknis dan juklak secara berkala untuk SIMA Pos ini.
 5. Pencatatan dengan Per-75 bisa membantu dalam pengisian SIMA Pos.

- b. Kemudahan Sistem Informasi (*Perceived Ease of Use*)
 1. SIMA Pos memudahkan dalam mendapatkan informasi aset sehingga lebih cepat, mudah dan akurat.
 2. Secara keseluruhan SIMA Pos mendukung dalam pengambilan keputusan disemua bagian.
 3. SIMA Pos selalu memberikan informasi yang *up to date* setiap ada perubahan data.
 4. Setiap ada perubahan data baik mutasi/pelelangan/peremajaan/penghapusan barang aset selalu muncul pemberitahuan.
 5. Program SIMA Pos sangat dibutuhkan dalam proses pengarsipan secara elektronik.

- c. Kondisi Nyata Penggunaan Sistem Informasi (*Actual System Usage*)
 1. SIMA Pos sangat membantu dalam pengarsipan elektronik maupun pengarsipan secara fisik.
 2. SIMA Pos mempunyai nilai tambah berupa informasi yang valid dan *up to date*.
 3. SIMA Pos telah dimanfaatkan secara optimal dalam inventarisasi.
 4. SIMA Pos mampu mendukung upaya peningkatan produktivitas, efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan perusahaan sebagaimana telah diatur dalam Keputusan

Direksi nomor KD.49/DIR.SDM/1108 tanggal 18 November 2008 tentang Inventarisasi Aset Perusahaan PT Pos Indonesia (Persero).

5. Penambahan tools-tools SIMA Pos sangat diperlukan untuk mempermudah pengoperasian.

Ketiga variabel ini dinilai dengan skala Likert (*Likert Scale*) yang terdiri atas 5 (lima) poin:

- a. Sangat Setuju (SS) = 5
- b. Setuju (S) = 4
- c. Netral (N) = 3
- d. Tidak Setuju (TS) = 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

3.4.2. Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua pernyataan (instrumen) penelitian yang diajukan untuk mengukur variabel penelitian adalah valid. Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total dan melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi yang overestimasi. Hal ini dikarenakan agar tidak terjadi koefisien item total yang overestimasi (estimasi nilai yang lebih tinggi dari yang sebenarnya). Perhitungan teknik ini cocok digunakan pada skala yang menggunakan item pertanyaan yang sedikit, karena pada item yang jumlahnya banyak penggunaan korelasi bivariante (tanpa koreksi) efek

overestimasi yang dihasilkan tidak terlalu besar.

Setiap nilai pada kolom ini dibandingkan dengan nilai r pada tabel r dengan derajat bebas $n-2$ dimana n adalah jumlah responden. Nilai yang dibandingkan adalah nilai Corrected Item-Total Correlation. Pertanyaan valid adalah yang mempunyai Corrected Item-Total Correlation di atas nilai r tabel. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

3.4.3. Uji Reliabilitas

Hipotesis yang sudah dibuat pada awal perencanaan penelitian harus dilihat keandalanya. Menurut Malhotra (2012: 317), keandalan merupakan sejauh mana skala dapat menghasilkan hasil yang konsisten apabila instrumen tersebut dipergunakan secara berulang memberikan hasil ukur yang sama. Semakin tinggi tingkat hubungan antara skor yang diperoleh melalui pengukuran berulang, skala semakin dapat diandalkan.

Cronbach's Alpha merupakan sebuah ukuran keandalan yang

memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu (Hair *et al.*, 2010: 92). Menurut Eisingerich dan Rubera (2010: 27) nilai tingkat keandalan *Cronbach's Alpha* minimum adalah 0,60 dengan alasan yaitu: pertama, *Cronbach's Alpha* yang andal (0,60), dapat memberikan dukungan untuk konsistensi internal. Rata-rata varians dan realibilitas komposit melebihi ambang batas yang disarankan (Bagozzi dan Yi, 1988, dalam Eisingerich dan Rubera, 2010: 27).

3.5. Teknik Analisis Data

Untuk mengukur dan menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, dimana variabel bebasnya terdiri dari lebih dari satu variabel, maka pengujian data dilakukan dengan menggunakan analisis Komputer Statistik SPSS guna memproses data dari responden yang memberikan penilaian dari kuesioner yang dinyatakan dalam angka-angka dalam Skala Likert. Metode analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.5.1 Pengujian Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, maupun rasio. Untuk meningkatkan hasil uji normalitas data, maka peneliti menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dari uji ini dapat dilihat :

- Nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal.
- Nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka distribusi data normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi di antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF dan nilai tolerance di antara variabel independen, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika nilai VIF lebih kecil dari 10 maka menunjukkan tidak adanya multikolinearitas di antara variabel independen.
2. Nilai tolerance lebih besar dari 0,10 menunjukkan tidak adanya multikolinearitas di antara variabel independen.

c. Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji Glejser adalah uji hipotesis untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara meregres absolut residual (U_{bsUt}). Jika variabel independen secara signifikan mempengaruhi U_{bsUt} maka ada indikasi heteroskedastisitas,

sebaliknya jika variabel independen tidak mempengaruhi UbsUt maka tidak ada indikasi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan:

- a. Tidak terjadi heteroskedastisitas, jika nilai T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} dan nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05
 - b. Terjadi heteroskedastisitas, jika nilai T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} dan nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05
- Denagn melihat nilai sig. Dan $\alpha = 5\%$, terlihat bahwa nilai sig $>$ α untuk semua variabel independent yang artinya tidak satupun variabel independent yang signifikan secara static mempengaruhi variabel dependent. Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji bertujuan untuk melihat apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Autokorelasi ini muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Apabila terjadi korelasi maka hal tersebut menunjukkan adanya masalah autokorelasi.

Ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson. Berikut adalah

kriteria cara melakukan uji autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (Sarjono, 2011).

- 1) Menentukan nilai dL dan dU dengan melihat Tabel Durbin-Watson pada $\alpha = 5\%$.
- 2) Bila nilai DW berada diantara dU sampai dengan $4 - dU$, koefisien korelasi sama dengan nol. Artinya, tidak terjadi autokorelasi.
- 3) Bila nilai DW lebih kecil dari dL, koefisien korelasi lebih besar daripada nol. Artinya, terjadi autokorelasi positif.
- 4) Bila nilai DW lebih besar daripada dL, koefisien korelasi lebih kecil daripada nol. Artinya, terjadi autokorelasi negative.
- 5) Bila nilai DW terletak di antara $4 - dU$ dan $4 - dL$, hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.5.2 Regresi Linier Berganda

Apabila regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, maka regresi linier berganda didasarkan pada hubungan fungsional atau kausal dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat, yang menunjukkan pengaruh yang signifikan dan representatif.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

keterangan :

Y = Kondisi Nyata Penggunaan Sistem Informasi

X₁ = Penggunaan Sistem Informasi

X₂ = Kemudahan Sistem Informasi

α = Konstanta

$\beta_{1.2}$ = Koefisien Regresi

e = Variabel Residul (*error term*)

3.5.3 Perhitungan Nilai Koefisien Determinasi

Untuk mengukur seberapa besar variabel-variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat, digunakan koefisien determinasi. Koefisien ini menunjukkan proporsi variabilitas total pada variabel terikat yang dijelaskan oleh model regresi. Secara logika dapat diketahui bahwa makin baik estimasi model dalam menggambarkan data, maka makin dekat nilai R ke nilai 1 (satu).

3.5.4 Uji Hipotesis dengan T-test dan F-test

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi; uji pengaruh simultan (F-test), uji pengaruh parsial (uji t), uji koefisien determinasi (R^2). Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik, apabila uji nilai statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya, disebut tidak signifikan bila uji nilai statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

c. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Langkah-langkah uji t adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen

H_a : secara parsial terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha = 5\%$)

3. Menentukan t hitung

Pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 16.

4. Menentukan t tabel, yaitu menggunakan aplikasi excel dengan rumus sebagai berikut :

= TINV (probability, deg_freedom)

Dimana :

probability : tingkat signifikansi

df : $n - k - 1$ ---> n = jumlah sampel

k = jumlah variabel independen (bebas)

5. Kriteria pengujian

H_0 diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

H_0 ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

6. Kesimpulan

d. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel independen dapat secara bersama-sama (simultan) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak.

Tahap-tahap yang dilakukan adalah :

1) Merumuskan Hipotesis

- e. H_0 diterima : berarti tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- f. H_a diterima : berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

2) Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha = 5\%$)

3) Menentukan F hitung

Pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 16.

4) Menentukan F tabel, yaitu menggunakan aplikasi excel dengan rumus sebagai berikut :

= FINV (probability, deg_freedom1, deg_freedom2)

Dimana :

probability : tingkat signifikansi

df1 : $k - 1$ ---> $k =$ jumlah variabel (bebas + terikat)

df2 : $n - k$ ---> $n =$ jumlah sampel

5) Kriteria pengujian

H_0 diterima bila F hitung $<$ F tabel

H_0 ditolak bila F hitung $>$ F tabel

6) Kesimpulan