

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. Adimulya Agro Lestari Desa Suka Maju, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi.

1.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu :

a. Data primer

Data yang diperoleh langsung pada PT. Adimulya Agro Lestari Desa Suka Maju, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. Data ini dapat berupa tanggapan atau hasil wawancara penulis dengan responden dan pimpinan Instansi yang bersangkutan.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh dari hasil pencatatan pada objek penelitian yang berasal dari PT. Adimulya Agro Lestari Desa Suka Maju, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. serta segala sumber data yang relevan dengan tujuan penelitian ini. Data tersebut berupa struktur organisasi Perusahaan, sarana dan prasarana yang disediakan Perusahaan.

1.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri dari metode-metode sebagai berikut:

a. Interview (wawancara)

Yaitu dengan mengumpulkan data secara langsung kepada pihak – pihak yang berhubungan dengan penelitian ini, guna mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian ini.

b. Kuesioner (angket)

Angket ini digunakan dengan menggunakan metode pertanyaan terbuka, sehingga responden dengan leluasa memberikan jawaban sesuai dengan kenyataan yang ada di Perusahaan yang berhubungan dengan sistem koordinasi.

1.4 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut **Sugiyono (2011:90)**, Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang terdapat pada PT. Adimulya Agro Lestari adalah 302 karyawan.

b. Sampel

Menurut **Sugiyono (2011:91)**, sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan pengambilan sampel adalah apabila kurang dari 100 lebih baik diambil

semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55%. Dengan demikian peneliti mengambil sampel menggunakan rumus slovin (**Husein Umar: 2002:141**) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N = Ukuran sampel

n = Sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolelir atau diinginkan, disebut juga dengan nilai kritis 10% (0.1).

$$= \frac{302}{1 + 302(0.1)^2}$$

$$= 75,12 = 75 \text{ sampel}$$

Jadi jumlah sampel yang akan diambil adalah sebanyak 75 orang karyawan.

1.5 Analisis Data

Analisis data ditentukan oleh instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk menghasilkan data yang berkualitas. Adapun uji yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas.

a. Uji validitas

Validitas data yang ditentukan oleh proses pengukuran yang kuat. Suatu instrument pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrument tersebut mengukur apa yang sebenarnya diukur. Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur yang diinginkan. Pengujian validitas dilakukan untuk menguji apakah jawaban quisioner dari responden benar-benar sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini atau tidak.

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji validitas untuk setiap pertanyaan adalah nilai r_{hitung} harus berada diatas 0,3 hal ini dikarenakan jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari 0,3 berarti item tersebut memiliki hubunganyang lebih rendah dengan item-item pertanyaan lainnya dari pada fariabel yang diteliti, sehingga item tersebut dinyatakan tidak valid.

b. Uji reliabilitas

Uji releabilitas adalah tingkat kestabilan suatu alat pengukuran dalam mengukur suatu kejadian. Penguji releabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil jawaban dari kuisisioner responden benar-benar stabil dalam mengukur suatu kejadian. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur semakin stabil sebaliknya jika alat pengukur randah maka alat tersebut tidak stabil dalam mengukur suatu gejala. Adapun criteria pengambilan keputusan untuk uji releabilitas adalah dengan melihat nilai cronbach alfa (α) untuk masing-masing variabel. Dimana suatu variabel dikatakan reliable jika memberikan nilai cronbach alfa lebih besar 0,60.

c. Uji normalitas data

Uji normalitas data adalah langkah awal yang harus dilakukan untuk setiap analisis multivariat khususnya jika tujuannya adalah inferensi. Pengujian dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik scatter plot, dasar pengambilan keputusannya adalah jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari regresi maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

d. Uji Asumsi klasik

Uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan terbebas dari yang bisa mengakibatkan hasil regresi yang diperoleh tidak valid dan akhir regresi tersebut tidak dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menguji hipotesis dan penarikan kesimpulan, maka digunakan asumsi klasik. Tiga asumsi klasik yang perlu diperhatikan adalah:

1. Uji multi kolonieritas

Tujuan utama adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multi kolonieritas dalam penelitian adalah dengan menggunakan variance inflation factor (VIF) yang merupakan kebalikan dari toleransi sehingga formulanya adalah sebagai

$$\text{berikut: } VIF = \frac{1}{(1-R^2)}$$

Dimana R^2 merupakan koefisien determinasi. Bila korelasi kecil artinya menunjukkan nilai VIF akan besar. Bila VIF besar dari 10 maka dianggap ada multi kolonieritas dengan variabel bebas lainnya.

2. Uji auto korelasi

Auto korelasi merupakan korelasi yang terjadi antara anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam times series pada waktu yang berbeda. Auto korelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode. Jika ada, berarti terdapat auto korelasi. Dalam penelitian ini keberadaan auto korelasi diuji dengan Durbin Watson.

e. Regresi Linier Berganda

Untuk menganalisa data penulis menggunakan metode regresi linier berganda, yaitu semua metode statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat yang dibantu dengan menggunakan program SPSS Versi 20.0. Analisis ini memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukkan lebih dari satu variabel yang ditunjukkan dengan persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

Y : Produktivitas

a : Konstanta

X_1 : Kepemimpinan

X_2	: Motivasi
X_3	: Lingkungan Kerja
X_4	: Pendidikan dan Latihan
b_1, b_2	: Koefisien Regresi (Parsial)
e	: Tingkat Kesalahan (error)

Pengukuran variabel-variabel yang terdapat dalam model analisis penelitian bersumber dari jawaban atas pertanyaan yang terdapat dalam angket. Karena jawaban tersebut bersifat kualitatif sehingga dalam analisa sifat kualitatif tersebut diberi nilai agar menjadi data kuantitatif. Penentuan nilai jawaban untuk setiap pertanyaan digunakan skala likert.

f. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda berdasarkan uji signifikansi simultan (F tes), uji koefisien determinasi (R^{square}), uji signifikansi parameter individual (t tes).

1. Uji secara simultan (uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independent secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Analisis uji F dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} namun sebelum membandingkan nilai F tersebut harus ditentukan tingkat kepercayaan dan derajat kebebasan = $n - (k + 1)$ agar dapat ditentukan nilai kritisnya.

Adapun nilai alfa yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05. Dimana kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau F value $< \alpha$ maka :
 - a) H_a diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan,
 - b) H_0 ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- 2) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau F value $> \alpha$ maka :
 - a) H_a ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan,
 - b) H_0 diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan.

2. Uji signifikansi secara parsial (uji t)

Uji signifikansi secara parsial bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel lainnya adalah konstan. Pengujian dilakukan dengan dua arah, dengan tingkat keyakinan sebesar 95% dan dilakukan uji tingkat signifikan pengaruh hubungan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen, dimana tingkat signifikansi ditentukan sebesar 5% dan $df = n-k$. adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau T value $< \alpha$ maka :
 - a) H_a diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan,
 - b) H_0 ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- 2) Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau T value $> \alpha$ maka :
 - a) H_a ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan,
 - b) H_0 diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara 0 dan 1. Jika koefisien determinasi (R^2) = 1, artinya variabel independen memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel – variabel dependen. Jika koefisien determinasi (R^2) = 0, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan pengaruh variabel-variabel yang diteliti.

g. Teknik Pengukuran Skor

Teknik pengukuran skor atau nilai yang digunakan dalam penelitian ini adalah memakai skala likert untuk menjawab kuesioner yang disebarakan kepada responden.

Skala likert merupakan subjek penelitian dihadapkan pada pernyataan-pernyataan, dan para responden diminta untuk menjawab setiap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

Adapun alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yaitu :

1. Alternatif jawaban Sangat Setuju (SS) diberi skor 5
2. Alternatif jawaban Setuju (S) diberi skor 4
3. Alternatif jawaban Netral (N) diberi skor 3
4. Alternatif jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
5. Alternatif jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1

Untuk mempermudah dalam mengolah data dan menganalisa data dalam penelitian ini penulis menggunakan program SPSS 20.0.