BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Variabel penelitian dan Defenisi Operasional Variabel

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dan definisi operasional dalam penelitian ini adalah

1. Variabel Dependen (Dependent variable)

Dalam penelitian Sedarmayanthi (2010:260) menyatakan bahwa kinerja merupakan hasil karya yang mampu diperolh pekerja, sebuah proses manajemen atau suatu suatu organisasi secara keseluruhan, dimana hasil kerja tersebut dapat ditunjukkan buktinya secara nyata baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

2. Variabel Independen (Indevendent variable)

Variael independen yang dilambangkan dengan (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik yang pengaruhnya positif maupun pengaruhnya yang negatif (Ferdinand,2006).

3.1.2 Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional yang digunakan untuk merinci kegiatan penelitian dan untuk menyelaraskan persepsi dalam mengukur variabel dengan menggunakan indikator-indikatornya atau pengukurannya.

Motivasi (X1)

Motivasi adalah tindakan sekelompok factor yang menyebabkan individu berperilaku dalam cara-cara tertentu (Griffin 2003 :38). Motivasi (X1) adalah merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini variabel independen adalah motivasi kerja. Indikator-indikator yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Bekerja ekstra keras jika atasan akan mengevaluasi
2. Sikap menghargai pekerjaan orang lain seperti menghrgai pekerjaan sendiri
3. Mendapatkan teguran dari atasan atas hasil kerja
4. Berusaha menjadi yang terbaik dalam pekerjaan
5. Meningkatkan kualitas kerja

Disiplin kerja (X2)

Disiplin kerja adalah kesadaran dan kesediaan seseorang mentaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku (Hasibuan,2013:193). Indikator-indikator yang digunakan sebagai berikut :

1. Tepat waktu masuk kerja dan ketepatan menyelesaikan pekerjaan
2. Datang ketempat kerja lebih awal dari waktu yang di tentukan
3. Tidak pernah meninggalkan tempat kerja selama jam kerja
4. Penindakan yang konsisten dalam melaksanakan peraturan yang berlaku

5. Keharmonisan hubungan antar karyawan agar dapat menciptakan kedisiplinan yang baik ditempat kerja

Kepuasan kerja (Y1)

Kepuasan kerja adalah perasaan yang ada dalam diri dan dialami seseorang pegawai atau karyawan yang berhubungan dengan pekerjaan maupun kondisi dirinya, baik perasaan mendukung atau tidak mendukung (Sukanto Rekso Hadi Projo :2000). Indikator-indikator yang digunakan sebagai berikut:

1. Kerja yang secara menantang
2. Kondisi kerja yang mendukung dalam menyelesaikan pekerjaan
3. Kompensasi yang diberikan sesuai dengan pekerjaan
4. Kesesuaian kepribadian dengan pekerjaan
5. Rekan kerja yang mendukung

Kinerja karyawan (Y2)

Kinerja adalah hasil yang pekerjaan yang dicapai seseorang berdasarkan persyaratan-persyaratan pekerjaan (Wilson Bangun,2012:231). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah kinerja karyawan. Indikator-indikator yang digunakan sebagai berikut:

1. Kemampuan menyelesaikan setiap pekerjaan sesuai dengan prosedur
2. Bekerja secara cermat (tidak melakukan kesalahan)
3. Mempunyai perhatian penuh dan konsentrasi terhadap pekerjaan
4. Menanggung kesalahan-kesalahan pekerjaan

5. Mempunyai ketrampilan menjalankan peralatan elektronik maupun mesin untuk menyelesaikan pekerjaan

3.2 Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2005:72). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PTKAI DAOP 4 Semarang yang memiliki karyawan yang berjumlah 125 Karyawan.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang dipilih untuk dijadikan sebagai subyek penelitian yang memungkinkan bagi peneliti untuk menarik kesimpulan yang berlaku bagi semua populasi (Cooper dan Schindler, 2008:374). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian karyawan PT.KAI DAOP 4 Semarang. Metode yang umum digunakan untuk pengambilan sampel adalah metode Slovin (Umar,2005:78), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

$N = \text{Jumlah Populasi (125)}$

$e = \text{Batas kesalahan maksimal yang ditolerir dalam sampel (10\%)}$

maka,

$$n = \frac{125}{1 + 125(0,1)^2} = \frac{125}{1 + 125(0,01)} = \frac{125}{1 + 1,25} = \frac{125}{2,25} = 56$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh sampel sebanyak 56 responden.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik acak (random/probability) yaitu suatu metode pemilihan sampel dimana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Umar, 2005:82). Teknik pelaksanaan sampel dalam penelitian ini adalah dengan Simple Random Sampling (Sugiyono, 200:73). Pengambilan sampel tersebut diberikan kepada 60 karyawan perusahaan Kereta Api Indonesia DAOP 4 Semarang.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti atau pihak pertama (Usman dan Akbar, 2006:20). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanggapan karyawan yang diperoleh melalui kuesioner tentang motivasi kerja, disiplin kerja, kepuasan kerja dan kinerja karyawan. Sedangkan data sekunder dilakukan

dengan mengutip kutipan-kutipan, data dan informasi yang di dapat dari perusahaan Kereta Api Indonesia DAOP 4 Semarang, internet, dan jurnal-jurnal terdahulu.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan atau mendapatkan data dari fenomena empiris (Silalahi, 2009:291). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner, angket atau kuesioner merupakan cara pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan secara tertulis yang akan dijawab oleh responden agar peneliti memperoleh data lapangan/empiris untuk memecahkan masalah penelitian dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Supardi,2005:127).

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis kualitatif adalah analisis yang dilakukan jika data yang dikumpulkan hanya sedikit, bersifat monografi atau berwujud kasus-kasus sehingga tidak dapat disusun ke dalam suatu struktur klasifikatoris (Supardi,2005:166). Analisis kualitatif merupakan pernyataan skala *Likert* dari pertanyaan yang diberikan kepada responden, seperti : sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah analisis yang dilakukan jika data yang digunakan dengan perhitungan matematika / statistik (Supardi,2005: 166).Untuk mendapatkan data kuantitatif, digunakan skala *Likert* yang diperoleh dari daftar pertanyaan yang digolongkan ke dalam lima tingkatan sebagai berikut (Sugiyono,2005:87), yaitu :

a. Untuk jawaban sangat tidak setuju	diberi nilai =	1
b. Untuk jawaban tidak setuju	diberi nilai =	2
c. Untuk jawaban netral	diberi nilai =	3
d. Untuk jawaban setuju	diberi nilai =	4
e. Untuk jawaban sangat setuju	diberi nilai =	5

3.6 Uji Instrumen

3.6.1 Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali,2009:49). Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Jadi, validitas adalah mengukur apakah pertanyaan dalam kuesioner yang sudah dibuat betul-betul dapat mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas dapat diketahui dengan melihat r hitung dan r tabel ($n - 2$) (Ghozali,2009:49).

Apabila r hitung $>$ r tabel, maka valid.

Apabila r hitung $<$ r tabel, maka tidak valid.

3.6.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk (Ghozali,2009:45). Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jawaban responden terhadap pertanyaan ini dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten atau jawaban tidak boleh acak oleh karena masing-masing pertanyaan hendak mengukur hal yang sama. Jika jawaban terhadap indikator ini acak, maka dapat dikatakan bahwa tidak reliabel (Ghozali,2009:46).

Pengukuran realibilitas dapat dilakukan dengan *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Alat untuk mengukur reliabilitas adalah *CronbachAlpha*. Suatu variabel dikatakan reliabel, apabila (Ghozali,2009:49) : Hasil $\alpha > 0,60$ = reliabel dan Hasil $\alpha < 0,60$ = tidak reliabel.

3.7 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian terhadap model penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian model tersebut apakah memenuhi asumsi klasik regresi, yang terdiri dari (Ghozali,2009:95) :

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang akan digunakan dalam model regresi berdistribusi normal (Ghozali,2009:147). Untuk

mengetahui data yang digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal (45^0), dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (Ghozali,2009:147). Selain itu dapat pula dilakukan dengan menggunakan Uji statistik non-parametrik Kolmogrov-Smirnov (K-S) yang dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : data residual berdistribusi normal

H_1 : data residual tidak berdistribusi normal

Pengujian yang data menunjukkan data normal yang diperoleh apabila nilai signifikannya adalah $> 0,05$ (Ghozali, 2006).

3.7.2 Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali,2009:125).

Deteksi ada tidaknya problem heteroskedastisitas adalah dengan media grafik, apabila grafik membentuk pola khusus maka model terdapat heteroskedastisitas (Ghozali,2009:126). Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

3.7.3 Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol (0). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Ghozali, 2009:95) :

1. Mempunyai angka Tolerance diatas ($>$) 0,1
2. Mempunyai nilai VIF di di bawah ($<$) 10

3.7.4 Autokorelasi

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk mengujia apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2009). Untuk mengetahui suatu persamaan regresi bebas autokorelasi atau tidak, dapat digunakan dengan uji run test. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi terjadi secara random atau tidak (sistematis).

3.8 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan pengaruh dua atau lebih variabel prediktor (variabel bebas) terhadap satu variabel kriterium (variabel terikat) atau untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara dua buah variabel bebas (X) atau lebih dengan sebuah variabel terikat (Y) (Usman dan Akbar,2006:241).

Rumus (Usman dan Akbar,2006:242) :

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

Y : Kinerja Karyawan

a : Konstanta

$b_1, b_2,$ dan b_3 : Koefisien Regresi

X_1 : Motivasi Kerja

X_2 : Disiplin Kerja

X_3 : Kepuasan Kerja

e : eror/ variabel pengganggu

3.9 Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini apakah variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, maka digunakan beberapa pengujian yaitu uji dan uji – t.

3.9.1 Uji – T

Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat secara parsial dengan $\alpha = 0,05$ dan juga penerimaan atau penolakan hipotesa, maka cara yang dilakukan adalah :

1. Merumuskan hipotesis

H_{01} : Motivasi Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

H_{a1} : Motivasi Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

H_{02} : Disiplin Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

H_{a2} : Disiplin Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

H_{03} : Kepuasan Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

H_{a3} : Kepuasan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan

2. Mencari t hitung (Batasan t hitung)

H_0 : diterima bila $\text{sig.} > \alpha = 0,05$

H_0 : ditolak bila $\text{sig.} \leq \alpha = 0,05$

3.10 Uji Model

3.10.1 Uji F

Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat secara bersama-sama dengan $\alpha = 0,05$ dan juga penerimaan atau penolakan hipotesa, maka cara yang dilakukan adalah :

1. Merumuskan hipotesis

H_{04} : Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, dan Kepuasan Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan secara simultan.

H_{a4} : Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, dan Kepuasan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan secara simultan.

2. Mencari F hitung (Batasan F hitung)

H_0 : diterima bila $\text{sig.} > \alpha = 0,05$

H_0 : ditolak bila $\text{sig.} \leq \alpha = 0,05$

3.10.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model (Kepimpinan, Kompensasi, dan Lingkungan Kerja) dalam menerangkan variasi variabel dependen/tidak bebas (Kinerja Karyawan). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen (bebas) dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2009:87).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R²* (*Adjusted R Square*) pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali,2009:87). Dalam penelitian ini, untuk mengolah data digunakan alat bantu SPSS (*Statistical Package for Social Science*).