

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan oleh penelitian adalah kasual-komparatif (*Casual Comparative Research*). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena data yang disajikan berhubungan dengan angka atau scoring (Sugiyono, 2014: 7). Penelitian ini merupakan penelitian yang menguji gaya kepemimpinan dan disiplin kerja yang sebagai variabel independen terhadap kinerja karyawan yang menjadi variabel dependen, dan yang menjadi objek penelitian ini adalah PT Adhi Berlian Shipping. Penelitian ini merupakan metode *survey* untuk membuktikan hipotesis yang telah disusun terdapat variabel-variabel yang akan diteliti, dan penelitian ini mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

Penelitian ini dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, sehingga kuesioner dapat diantarkan langsung dalam waktu yang tidak lama. Dengan adanya kontak langsung antara penelitian dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data obyektif dan cepat.

#### **3.2 Operasional Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal

tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2014: 38). Penelitian ini menggunakan 2 (dua) jenis variabel, yaitu variabel terikat (variabel dependen) dan variabel bebas (variabel independen).

### **3.2.1 Variabel Terikat (Variabel Dependen)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014: 38). Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah Kinerja Karyawan di lambangkan dengan Y. Kinerja karyawan adalah hasil evaluasi terhadap pekerjaan yang telah dilakukan dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan bersama.

Menurut (Hartono & Rotinsulu, 2015: 152) , indikator penilaian kinerja (Y) adalah sebagai berikut.

1. Efektif

Indikator ini mengukur derajat kesesuaian yang menghasilkan dalam mencapai sesuatu yang diinginkan.

2. Efisien

Indikator ini mengukur derajat kesesuaian proses menghasilkan output dengan menggunakan biaya serendah mungkin.

3. Kualitas

Indikator ini mengukur derajat kesesuaian antara kualitas produk atau jasa yang dihasilkan dengan kebutuhan dan harapan konsumen.

4. Ketepatan waktu

Indikator ini mengukur apakah pekerjaan telah diselesaikan secara benar dan tepat waktu.

5. Produktivitas

Indikator ini mengukur tingkat efektivitas suatu organisasi.

6. Keselamatan kerja

Indikator ini mengukur kesehatan organisasi secara keseluruhan serta lingkungan kerja para karyawan ditinjau dari aspek kesehatan.

### **3.2.2 Variabel Bebas (Variabel Independen)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2014: 39). Variabel Independen untuk penelitian ini adalah gaya kepemimpinan yang di lambangkan dengan  $X_1$  dan disiplin kerja yang dilambangkan  $X_2$ .

Menurut (Kartono, 2014: 34), indikator gaya kepemimpinan ( $X_1$ ) adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan mengambil keputusan

Pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis terhadap hakikat alternatif yang dihadapi dan mengambil tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang paling tepat.

2. Kemampuan memotivasi

Daya pendorong yang mengakibatkan seorang anggota organisasi mau dan rela untuk mengerakkan kemampuannya (dalam bentuk keahlian atau keterampilan) tenaga dan waktunya.

3. Kemampuan komunikasi

Kecakapan atau kesanggupan penyampaian pesan, gagasan, atau pikiran kepada orang lain.

4. Kemampuan mengendalikan bawahan

Seorang pemimpin harus memiliki keinginan untuk membuat orang lain mengikuti keinginannya dengan menggunakan kekuatan pribadi atau kekuasaan jabatan secara efektif dan pada tempatnya demi kepentingan jangka panjang perusahaan.

5. Tanggung jawab

Seorang pemimpin harus memiliki tanggung jawab kepada bawahannya.

6. Kemampuan mengendalikan emosional

Hal yang sangat penting bagi keberhasilan hidup kita.

Menurut (Hasibuan, 2013: 194-198) indikator disiplin kerja ( $X_2$ ) adalah sebagai berikut.

1. Tujuan dan kemampuan

Mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan.

2. Teladan pemimpin

Berperan dalam menentukan kedisiplinan karyawan karena pimpinan dijadikan teladan dan panutan oleh para bawahannya.

3. Balas jasa

Menpengaruhi kedisiplinan karyawan karena balas jasa akan memberikan kepuasan dan kecintaan karyawan terhadap perusahaan atau pekerjaannya.

4. Keadilan

Keadilan yang dijadikan dasar kebijaksanaan dalam pemberian balas jasa atau hukuman akan merangsang terciptanya kinerja yang lebih baik.

5. Waskat (Pengawasan Melekat)

Untuk mencegah atau mengetahui kesalahan, membetulkan kesalahan, memelihara kedisiplinan, meningkatkan prestasi kerja, mengaktifkan peranan atasan dan bawahan.

6. Sanksi hukuman

Sanksi hukuman yang sangat berat, karyawan akan semakin takut melanggar peraturan-peraturan perusahaan, sikap dan perilaku indisipliner karyawan akan berkurang.

7. Ketegasan

Pimpinan harus berani dan tegas bertindak untuk menerpkan aturan-aturan yang ada didalam perusahaan dan setiap karyawan yang indisipliner akan mendapatkan sanksi atau hukuman yang diterapkan.

**Tabel 3.1** Operasional Variabel

No	Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala Pengukuran
1	Gaya Kepemimpinan (X <sub>1</sub> )	Kepemimpinan adalah hubungan antar orang, dimana pemimpin mempengaruhi orang lain ke arah kemauan bersama dalam hubungannya dengan tugas-tugas untuk memperoleh sesuatu yang diinginkan.	1.Kemampuan mengambil keputusan 2.Kemampuan memotivasi 3.Kemampuan komunikasi 4.Kemampuan mengendalikan bawahan 5.Tanggung jawab 6.Kemampuan mengendalikan emosional	Likert
2	Disiplin Kerja (X <sub>2</sub> )	Disiplin merupakan kepatuhan atau ketaatan pada peraturan - peraturan atau ketentuan - ketentuan yang berlaku dilingkungan organisasi masing-masing jika terdapat karyawan yang tidak mematuhi segala peraturan dan ketentuan yang berlaku pada lingkungan kerja,berarti tindakan karyawan tersebut dapat dikategorikan sebagai tindakan yang melanggar disiplin.	1. Teladan pemimpin 2. balas jasa 3. keadilan 4. waskat 5. sanksi hukuman 6. Ketegasan	Likert
3	Kinerja (Y)	Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya .	1. Efektif 2. Efisien 3. Kualitas 4. Ketepatan waktu 5. Produktivitas 6. Keselamatan kerja	Likert

**Sumber:** Tinjauan Pustaka

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut(Sugiyono, 2014: 61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan kateistik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut.

Menurut (Sugiyono, 2014: 61) teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Pada teknik sampling dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu probabilitas dan non probabilitas. Probabilitas meliputi *area random*. Sedangkan non probabilitas meliputi sampling sistematis, sampling kuota, smpling aksidental, *purposive* sampling, sampling jenuh dan *snowball sampling*.

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT Adhi Berlian Shipping. Dan berdasarkan data yang diperoleh dari pihak manajemen jumlah karyawan di PT Adhi Berlian Shipping sebanyak 105 orang karyawan atau responden. Teknik yang digunakan didalam penelitian ini adalah sampling jenuh.

#### 3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2014: 62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karekteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel penelitian adalah sebagian yang diambil dari seluruh obyek yang diteliti yang dianggap mewakili terhadap seluruh

populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu. Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang diambil adalah seluruh anggota populasi yang ada yaitu sebanyak 105 sampel. Metode pengambilan sampel ini disebut dengan pengambilan sampel jenuh atau sensus (*census sampling*).

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian, yakni kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliable, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner. Jadi, instrumen merupakan alat untuk melakukan suatu penelitian.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Data mutlak sangat diperlukan dalam setiap kegiatan penelitian. Hal ini mengingat bahwa data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi mengenai hasil penelitian. Teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini, yakni.

1. Observasi (pengamatan), dimana observasi dengan melakukan pengamatan secara langsung tentang situasi keadaan yang terjadi dan keseharian pelanggan yang berhubungan dengan variabel penelitian dan bertujuan mendapatkan data serta informasi yang diperlukan dalam penelitian ini.
2. Interview (wawancara), dimana wawancara dengan melakukan dialog secara langsung kepada pemilik usaha dan para karyawan yang bertujuan untuk menggali dan mendapatkan informasi tentang penelitian yang dilakukan.
3. Kuesioner, yang merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menggunakan seperangkat pernyataan yang disusun untuk diajukan kepada seluruh responden tentang pendapat mereka mengenai pengaruh gaya kepemimpinan dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT Adhi Berlian Shipping

### **3.6 Metode Analisis Data**

Statistika parametrik diisyaratkan bahwa data yang diolah minimal berskala interval. Data skala ordinal (Skala Likert) yang diperoleh dari jawaban responden atas kuesioner yang diberikan kepada responden perlu ditransformasi menjadi skala interval. Teknik transformasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan method of successive interval (MSI). Metode MSI diterapkan dengan menggunakan program excel.

**Tabel 3.2** Skala Likert Pada Teknik Pengumpulan Data

Skala likert	Kode	Nilai
Sangat tidak setuju	STS	1
Tidak setuju	TS	2
Ragu – ragu	R	3
Setuju	S	4
Sangat setuju	SS	5

**Sumber :**(Sugiyono, 2014: 93)

### 3.6.1 Analisis Regresi

1. Analisis Regresi Berganda, merupakan alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (Y) untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih (X1)(X2)(X3).....(Xn) dengan satu variabel terikat. Dimana variabel terikatnya (Y) adalah Kinerja kerja dan variabel bebasnya adalah Keadilan Interaksional dan Disiplin kerja . Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel bebasnya minimal dua, yang dirumuskan.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 \quad \text{Rumus 3.1 Regresi}$$

Keterangan : Y = Kinerja Kerja

b = Koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Gaya Kepemimpinan

X<sub>2</sub> = Disiplin Kerja

2. Koefisien Determinasi, koefisien determinasi berganda (R<sup>2</sup>) dapat digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan atau kontribusi dari keseluruhan variabel bebas (X1, X2, X3, X4, ....., Xn) pengaruhnya

terhadap variabel terikat (Y), sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel bebas yang tidak dimasukkan ke dalam model.

### **3.6.2 Analisis Deskriptif**

Metode Analisis Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014: 93).

Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dari variabel independen yaitu disiplin kerja dan lingkungan kerja serta variabel dependen yaitu kinerja karyawan.

### **3.6.3 Uji Kualitas Data**

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk menguji kualitas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliable, karena kebenaran data yang diolah menentukan kualitas hasil penelitian. Untuk mempermudah pengujian validitas dan reliabilitas butir-butir pernyataan penelitian, pengujian hipotesis penelitian dapat menggunakan alat bantu SPSS.

### **3.6.4 Uji Validitas**

Menurut(Sugiyono, 2014: 69) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevaliditas suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki

validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa masing-masing pernyataan akan terklarifikasi pada variabel-variabel yang telah ditentukan. Dalam menentukan kelayakan atau tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikan koefisien kolerasi pada taraf 0.05. Artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki kolerasi signifikan terhadap skor total item. Berikut tabel yang menggambarkan *range* validitas.

**Tabel 3.3** *Range* Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

**Sumber:** (Sugiyono, 2014: 69)

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan Korelasi Bivariate Pearson (*Pearson Product Moment*). Analisis ini dilakukan untuk mengorelasi skor masing-masing item dengan skor totalnya. Jumlah nilai dari keseluruhan item merupakan skor total dari item tersebut. Suatu item yang memiliki korelasi yang signifikan dengan skor totalnya dapat diartikan bahwa item tersebut memiliki arti mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan apa yang ingin diteliti oleh peneliti (Wibowo, 2012: 36).

Menurut(Wibowo, 2012: 36), Besaran nilai koefisien korelasi product moment dapat diperoleh dengan rumus seperti dibawah ini:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**Rumus 3.2 Person Product Moment**

Sumber: (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

r = koefisien korelasi

x = skor item

y = skor total dari y

n= jumlah banyaknya subjek

Menurut (Wibowo, 2012: 37), nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  (uji dua sisi dengan nilai sig. 0,05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.

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

### 3.6.5 Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2014: 37), pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrument. (Sugiyono, 2014: 37) mengemukakan bahwa instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan

beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Menurut Azwar dalam (Wibowo, 2012: 37), reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih.

Metode uji reliabilitas yang paling sering digunakan dan begitu umum untuk uji instrument pengumpulan data yaitu metode Cronbach's Alpha. Data dikatakan reliable apabila  $r$  alpha positif dan  $r$  alpha  $>$   $r$  tabel  $df = (\alpha, n-2)$ . Untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut.

$$r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right] \quad \text{Rumus 3.3 Uji Reliabilitas}$$

**Sumber:**(Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

$r$  = reliabilitas intrumen

$k$  = banyaknya item pertanyaan atau pernyataan

$\sum \sigma b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma t^2$  = jumlah varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliable atau tidak jika:

1. Nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis product moment, atau nilai  $r$  tabel.

2. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang cukup, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai di atas 0,8 dianggap baik.

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan dengan cara membandingkan nilai dengan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas berikut ini:

**Tabel 3.4** Indeks Koefisien Reliabilitas

Nilai Interval	Kriteria
< 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 37)

### 3.6.6 Uji Asumsi Klasik

Setelah dilalukan uji kualitas data, maka hal selanjutnya yang harus dilakukan adalah Uji Asumsi Klasik untuk memenuhi syarat data yang akan diuji pengaruhnya nanti dengan menggunakan uji regresi. Dalam uji asumsi klasik akan dilakukan uji data dengan Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas Dan Uji Heteroskedastisitas (Wibowo, 2012: 87)

### 3.6.7 Uji Normalitas

Data dalam penelitian ini adalah data interval, maka statistik yang digunakan adalah statistik parametris yang digunakan untuk menganalisis data interval. Asumsi yang digunakan dalam statistik ini adalah data harus berdistribusi normal. Uji normalitas bisa dilakukan dengan menggunakan persamaan uji Kolmogorov Smirnov. Menurut (Wibowo, 2012: 62), uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai

probabilitas distribusi teorik dari jenis distribusi probabilitas yang diasumsikan terhadap distribusi *empiric*. Persamaan untuk mencari nilai Kolmogorov adalah sebagai berikut:

Pengujian normalitas dengan metode Kolmogorov smirnov menggunakan nilai asymp. Sig. Jika nilai asymp. Sig lebih besar dari 0,05 maka distribusi data adalah normal. Jika nilai asymp. Sig lebih kecil dari 0,05 maka distribusi data adalah tidak normal. Nilai Kolmogorov hitung juga bisa dibandingkan dengan nilai Kolmogorov tabel dengan kaidah:

1. Jika nilai Kolmogorov hitung  $<$  nilai Kolmogorov tabel, maka data berdistribusi normal.
2. Jika nilai Kolmogorov hitung  $>$  nilai Kolmogorov tabel, maka data berdistribusi tidak normal.

Menurut(Wibowo, 2012: 62), data yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell – shaped curve*. Dan jika melihat pada diagram *normal P-P Plot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada disekitar garis, demikian pula jika memiliki titik-titik pada *scatter plot* terlihat titik-titik tersebut menyebar, maka data dikatakan berdistribusi normal.

### **3.6.8 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah ada kolerasi yang sempurna antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain. (Sanusi, 2012: 136) menyebutkan bahwa pendeteksian terhadap multikolinieritas

dapat dilakukan dengan melihat *Variance Inflating Factor* (VIF) dari analisis regresi. Jika nilai VIF besar dai 10, maka terdapat gejala multikolinieritas yang tinggi

### 3.6.9 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Wibowo, 2012: 93) uji heteroskedastistitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *Variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *Variance* dari *residual* suatu pengamatan ke perngamatan yang lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas*, sebaliknya, apabila berbeda disebut *heteroskedastisitas*.

Uji *heteroskedastisitas* diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala tersebut. Untuk melakukan uji ini digunakan metode Greyser dengan cara mengorelasikan nilai absolut residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikan > nilai alphanya (0,05) maka model tidak mengalami *heteroskedastisit* (Wibowo, 2012: 93).

## 3.7 Uji Pengaruh

Dalam uji pengaruh akan dilakukan 2 uji yaitu uji regresi linier berganda dan uji koefesien berganda yang diuraikan sebagai berikut:

### 3.7.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas menurut (Sanusi, 2012: 134).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad \text{Rumus 3.4 Analisis Regresi Linier berganda}$$

**Sumber : Sanusi (2011:134)**

Dimana :

Y = loyalitas konsumen

X<sub>1</sub> = variabel kualitas pelayanan

X<sub>2</sub> = variabel kepuasan pelanggan

a = konstanta

b<sub>1</sub>b<sub>2</sub> = koefesien regresi

e = variabel pengganggu

### **3.7.2 Analisis Koefisien Determinasi (Uji R<sup>2</sup>)**

Menurut(Wibowo, 2012: 135) analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah dan presentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Koefesien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefesien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau presentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh variabel X (variabel bebas). Uji R<sup>2</sup> (koefesien determinasi) ini untuk melihat kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Nilai R<sup>2</sup> mempunyai range antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Tampilan di program SPSS ditunjukkan dengan melihat besarnya *Adjusted R<sup>2</sup>* pada tampilan *model summary*.

### 3.8 Pengujian Hipotesis

#### 3.8.1 Uji Regresi Parsial (Uji - t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi sebesar 5% nilai t hitung dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $prob-sig < \alpha = 5\%$  berarti bahwa masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen (Priyatno, 2010: 68).

Formula untuk regresi parsial sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.5 Uji - t}$$

**Sumber:** (Priyatno, 2010: 68)

Keterangan :

$b_i$  = Koefisien regresi variabel independen ke i.

$S_{b_i}$  = Standar *error* koefisien regresi variabel independen ke i.

Menurut (Priyatno, 2010: 68), Langkah-langkah untuk uji-t adalah sebagai berikut.

1. Merumuskan hipotesis
  - a.  $H_0$  : X tidak berpengaruh terhadap Y
  - b.  $H_a$  : X berpengaruh terhadap Y
2. Menentukan tingkat signifikan (sig 0,05 atau  $\alpha = 5\%$ )
3. Menentukan t hitung

4. Menentukan t tabel
5. Kriteria pengujian
  - a. Ho diterima bila  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$
  - b. Ho ditolak bila  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$
6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

### 3.8.2 Uji Regresi Simultan (Uji - F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi sebesar 5% nilai F hitung dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan nilai F tabel. Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  atau  $\text{prob-sig} < \alpha = 5\%$  berarti bahwa variabel independen berpengaruh secara bersama-sama terhadap dependen (Priyatno, 2010: 68).

Formula untuk regresi simultan sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 5.6 Uji - F}$$

**Sumber:** (Priyatno, 2010: 68)

Keterangan:

$R^2$  = Korelasi determinas

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Menurut (Priyatno, 2010: 68), Langkah-langkah untuk uji-F adalah sebagai berikut.

1. Merumuskan hipotesis
  - a.  $H_0$  :  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Y
  - b.  $H_a$  :  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama berpengaruh terhadap Y
2. Menentukan tingkat signifikan (sig 0,05 atau  $\alpha = 5\%$ )
3. Menentukan F hitung
4. Menentukan F tabel
5. Kriteria pengujian
  - a.  $H_0$  diterima bila  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$
  - b.  $H_0$  ditolak bila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$
6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

### **3.9 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **3.9.1 Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi dalam penelitian ini adalah PT Adhi Berlian Shipping yang beralamat di Komplek Trikarsa Ekualita Blok B No.24 Kec Sei panas Kel. Batam Centre, Kota Batam. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh gaya kepemimpinan dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Adhi Berlian Shipping.

#### **3.9.2 Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian berupa mencari fenomena/ latar belakang masalah, menentukan judul, mencari jurnal pendukung, studi pustaka, menyusun proposal.

Waktu penelitian ini berlangsung dari bulan November 2017 sampai dengan bulan Januari 2018.

**Tabel 3.5** Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	September 2017				Oktober 2017				November 2017				Desember 2017				Januari 2018			
Mencari fenomena																				
Menentukan judul																				
Mencari jurnal pendukung																				
Studi Pustaka																				
Penentuan model penelitian																				