

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 1.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. Kunango Jantan yang terletak di Desa Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar jl. Pekanbaru-bangkinang. Pemilihan perusahaan dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa adanya kesediaan pihak perusahaan untuk memberikan informasi dan data yang diperlukan sesuai dengan penelitian. Dimana perusahaan membutuhkan karyawan sebagai sumber daya agar dapat berkinerja dengan baik, sehingga dapat mencapai tujuan perusahaan. Waktu penelitian ini dilaksanakan dari bulan april hingga penelitian ini selesai dilaksanakan

#### 1.2. Jenis dan Sumber Data

##### a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh penulis melalui observasi atau pengamatan langsung dari perusahaan, baik itu melalui observasi, kuesioner dan wawancara secara langsung dengan pimpinan dan staf perusahaan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini.

##### b. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari perusahaan tempat penulis meneliti yang sudah tersedia dari perusahaan, yaitu jumlah karyawan, klasifikasi dan jumlah kecelakaan kerja, target dan realisasi produksi.

### 1.3. Populasi dan Sampel

Adapun populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Populasi

**Sugiyono (2012:115)** Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada tahun 2016 yang berjumlah 135 orang.

#### b. Sampel

**Sugiyono (2012:116)** Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel yang kesimpulan dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).

Menurut **Umar (2007:78)** Rumus yang digunakan untuk menentukan sampel yaitu menggunakan rumus slovin dalam yaitu sebagai berikut:

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

$$n = \frac{135}{1+135(0,1)^2}$$

$$n = \frac{135}{1+1,35}$$

$$n = \frac{135}{2,35}$$

$$n = 57,44$$

$$n = 57 \text{ orang}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Dimana :

$n$  = jumlah sampel  
 $N$  = jumlah populasi  
 $e$  = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Jadi sampel yang didapat dalam penelitian ini adalah sebesar 57,44 atau 57 orang dengan batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) sebesar 0,1. Pengambilan sampel dilakukan secara *Random sampling* artinya setiap anggota dari populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel tidak ada intervensi tertentu dari peneliti.

### 1.4. Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan penulis dalam usaha pengumpulan adalah sebagai berikut yaitu:

#### a. Wawancara

Wawancara adalah teknik mengadakan pembicaraan langsung tentang masalah yang dibahas untuk mendapatkan keterangan atau informasi yang berguna untuk melengkapi bahan yang dianggap perlu dalam penelitian ini.

#### b. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan daftar pertanyaan yang di tujukan kepada responden yang merupakan karyawan pada PT. Kunango Jantan Kampar.

### 1.5. Uji Kualitas Data

#### 1.5.1. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk menguji apakah jawaban dari kuesioner responden benar-benar cocok untuk digunakan dalam penelitian ini atau tidak.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun criteria pengambilan keputusan uji validitas untuk setiap pertanyaan adalah nilai koefisien korelasi atau nilai  $r$  hitung harus berada diatas 0.30 (Sugiyono,2009). Hal ini dikarenakan jika  $r$  hitung lebih kecil dari 0.30, berarti item tersebut dari pada variabel yang diteliti, sehingga item tersebut dinyatakan tidak valid.

### 1.5.2. Uji Reliabilitas

Uji Reabilitas adalah suatu pengukuran menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut dilakukan tanpa bias (bebas kesalahan). Oleh karena itu, menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam instrument perlu dilakukan.

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil jawaban dari kuesioner oleh responden benar-benar sabil dalam mengukur semakin stabil pula alat pengukur tersebut rendah maka alat tersebut tidak stabil dalam pengukuran suatu gejala. Instrumen yang reliable adalah instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Adapaun kriteria pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas adalah dengan melihat nilai cronbach alpha untuk masing-masing variabel dikatakan reliable jika memberikan nilai Cronbach Alpha $>0,60$ .

### 1.6. Uji Asumsi Klasik

#### 1.6.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dengan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan cara analisis grafik. Data bersifat normal,



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

apabila diketahui bahwa data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga asumsi untuk melakukan model regresi dapat dilakukan (Iskandar, 2010).

### 1.6.2. Uji Multikolinearitas

**Suliyanto, (2011:81-82)** Terjadi linear yang mendekati sempurna antar lebih dari dua variabel bebas. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang berebentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas maka model regresi tersebut dinyatakan mengandung gejala multikolinier.

Multikolinearitas dapat diuji melalui nilai toleransial dengan Variance Inflation Factor (VIF). Nilai VIF dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:

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

- Jika VIF > 10, terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.
- Jika VIF < 10, tidak terdapat persoalan regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas.

### 1.6.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah bersifat homokedastisitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1.6.4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi pada model regresi artinya ada korelasi antara anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu saling berkorelasi. Untuk mengetahui adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji *Durbin Watson* (Uji DW).

Uji *durbin watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel independen. Ketentuan dalam mengambil keputusan dalam menggunakan uji *durbin watson* diantaranya ialah:

- Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi.
- Angka D-W diantara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi.
- Angka D-W diatas 2 berarti ada korelasi negative.

### 3.7. Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linear berganda. Analisis regresi berganda merupakan teknik analisis regresi yang digunakan untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen. Apakah masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan atau tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Persamaan yang gunakan adalah :

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

Dimana:

Y : Produktivitas

a : Konstanta

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$b_1, b_2$  : koefisien regresi dari masing-masing variabel

$X_1$  : Lingkungan Kerja

$X_2$  : Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)

$e$  : Tingkat Kesalahan (*error*)

Pengukuran variabel-variabel yang terdapat dalam model analisis penelitian bersumber dari jawaban dan pertanyaan yang terdapat dalam angket. Karena jawaban tersebut bersifat kualitatif sehingga dalam analisa sifat kualitatif tersebut diberi nilai agar menjadi data kualitatif. Penentuan nilai jawaban untuk setiap pertanyaan dengan nilai yang telah ditetapkan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 : Kriteria Skor Penilaian**

Skor	Kriteria
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Untuk pertanyaan yang negative penialain dilakukan dengan cara sebaliknya. Seperti pertanyaan alternatif jawaban sangat setuju diberi 1 dan untuk sangat tidak setuju diberi nilai 5.

### 3.8. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda berdasarkan uji signifikansi simultan (F tes), uji signifikansi parameter individual (t tes), uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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  $F \text{ value} < \alpha$  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  $F \text{ value} > \alpha$  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 statistic t)

Uji signifikansi secara parsial bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap 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 sebesar:

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2). Apabila  $T_{hitung} < T_{tabel}$  atau  $T \text{ value} > \alpha$  maka:

- a)  $H_a$  ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan,
- b)  $H_0$  diterima karena terdapat pengaruh yang simultan.

**3. Uji 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 tidak mampu menjelaskan pengaruh variabel-variabel yang diteliti.