

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu rencana kegiatan yang dibuat oleh peneliti untuk memecahkan masalah, sehingga akan di peroleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Arikunto (2002:41), berpendapat “desain penelitian merupakan rencana atau rancangan yang dibuat peneliti, sebagai pedoman kegiatan yang akan dilakukan.”

Rancangan penelitian bertujuan untuk suatu pertanggungjawaban terhadap semua langkah yang akan diambil dalam penyelesaian suatu masalah secara efektif. Oleh karena itu, supaya dalam pelaksanaan penelitian dapat diperoleh tujuan yang diharapkan, maka diperlukan rancangan penelitian yang sistematis.

Untuk menganalisa variabel independen (X) yang terdiri dari variabel keselamatan dan kesehatan kerja dan stres kerja terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y), maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat di uji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan secara simultan antara variabel independen (X) yaitu keselamatan dan kesehatan kerja ( $X_1$ ) serta stres kerja terhadap variabel dependen (Y), yaitu kinerja karyawan.

#### 3.2. Jenis penelitian

“Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif artinya metode penelitian berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian,

analisis data bersifat kuantitatif / statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiono, 2015:36)".

### 3.3. Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang yang berada di Desa Besuk, Kecamatan Tempeh, Kabupaten Lumajang. Adapun pertimbangannya yang mendasari peneliti memilih lokasi PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang adalah :

- a. Lokasi obyek penelitian yang berada tidak jauh dari pusat kota Lumajang memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.
- b. Kemudahan data-data tentang PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang, untuk menunjang kebenaran dan validitas dari penelitian.
- c. Adapun sebagai obyek penelitian adalah variabel independen adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( $X_1$ ), serta Stres Kerja ( $X_2$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ) yaitu Kinerja Karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

### 3.4. Sumber dan Jenis Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 3.4.1. Sumber Data

##### 1. Data Internal

"Data internal merupakan data yang berasal dari dalam organisasi tersebut" (Mudrajad Kuncoro, 2007:25). Data internal merupakan data yang diperoleh secara langsung dari PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang berupa data profil karyawan dan jumlah pegawai.

## 2. Data Eksternal

“Data eksternal merupakan data yang berasal dari luar organisasi tersebut” (Mudrajad Kuncoro, 2013:148). Data eksternal yang diperoleh secara tidak langsung, mengacu pada informasi yang di kumpulkan dari sumber yang telah ada di luar responden.

### 3.4.2. Jenis Data

#### a. Data Primer

“Data primer merupakan informasi yang di kumpulkan peneliti secara langsung dari sumbernya” (Sugiono, 2004:128).

“Data primer diperoleh dengan survey lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan data orisinal atau asli” (Mudrajad Kuncoro, 2013:148).

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil dari wawancara dan pengisian kuesioner oleh responden yaitu karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data atau sumber yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

“Data Sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data” (Sugiyono, 2004:129).

“Data sekunder biasanya telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data” (Mudrajad Kuncoro, 2013:148).

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah karyawan dan data absensi karyawan, profil PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

### **3.5. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dan sampel diperlukan dalam sebuah penelitian untuk mengumpulkan data dari variabel yang diteliti.

#### **3.5.1. Populasi**

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan” (Sugiyono, 2009:115). Oleh karena itu, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang yang berjumlah 40 orang.

#### **3.5.2. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, yang akan digunakan untuk menduga karakteristik populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh.

“Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” (Sugiyono, 2011:68). Dengan

mempertimbangkan kecilnya jumlah populasi, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah semua populasi yang akan diteliti yaitu berjumlah sekitar 40

o r a n g .



### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.6.1. Wawancara**

Wawancara atau *interview* adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden (Sugiyono, 2008:92). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan pimpinan dan karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

#### **3.6.2. Observasi**

Observasi merupakan sebuah proses mengamati, memahami pola, norma dan makna perilaku dari suatu obyek tertentu. Merupakan metode penelitian dimana peneliti mengamati secara langsung obyek penelitian, guna menambah data dan informasi yang diperlukan (Sugiyono, 2008:93). Observasi yang dilakukan peneliti adalah *dating* dan mengamati secara langsung obyek penelitian yaitu dengan mengamati proses produktivitas yang diterapkan pimpinan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang kepada bawahannya serta bagaimana pimpinan mengontrol semua karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

#### **3.6.3. Dokumentasi**

Pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen, buku atau arsip yang ada di perusahaan yang telah dipublikasikan dan dikaitkan dengan penelitian (Sugiyono, 2008:92). Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa data-data karyawan PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

### 3.6.4. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respons atas pertanyaan tersebut (Juliansyah Noor, 2011:139).

#### 3.6.4.1. Skala Pengukuran Kuesioner

Pengukuran data untuk variabel Keselamatan dan kesehatan kerja serta stres kerja terhadap Kinerja Karyawan, dilakukan dengan member skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dari kuesioner. Pengisian kuesioner diukur dengan menggunakan skala *Likert* dengan lima poin. Skala *Likert* adalah Skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial Sugiyono (2014:134).

Adapun skor yang diberikan pada setiap jawaban responden, adalah :

- a. Sangat Setuju (SS) dengan bobot 5
- b. Setuju (S) diberi bobot 4
- c. Ragu-Ragu (R) diberi bobot 3
- d. Tidak Setuju (TS) diberi bobot 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi bobot 0

### 3.7. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan kegiatan menguji hipotesis, yaitu nebguji kecocokan antara teori dan fakta empiris di dunia nyata (Juliansyah Noor, 2011:47). Variabel penelitian yang digunakan ada dua macam yaitu Variabel Independen (X) dan Variabel Dependen (Y).

### 3.7.1. Identifikasi Variabel

Variabel adalah suatu sebutan yang dapat diberi nilai angka (kuantitatif) atau nilai mutu (kualitatif) (Juliansyah Noor, 2011:47).

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:59).

Variabel dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

#### 3.7.1.1. Variabel Independen (X)

Merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel (Juliansyah Noor, 2011:49).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah :

- a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (**X<sub>1</sub>**)
- b. Stres Kerja (**X<sub>2</sub>**)

#### 3.7.1.2. Variabel Dependen (Y)

Merupakan faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain (Juliansyah Noor, 2011:49).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependennya adalah Kinerja Karyawan (**Y**).

### 3.7.2. Definisi Konseptual Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (**X<sub>1</sub>**) serta Stres Kerja (**X<sub>2</sub>**) terhadap variabel dependen (**Y**) yaitu



Kinerja Karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang. Teori yang mendasari konsep keselamatan dan kesehatan kerja serta stres kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang dalam penelitian ini adalah literatur-literatur yang berhubungan dengan ketiga variabel penelitian tersebut.

**a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( $X_1$ )**

Menurut Okky (2011) Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu program yang dibuat oleh pemerintah yang harus dipatuhi dan dilaksanakan pengusaha maupun pekerja sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan 2 tempat kerja yang nyaman, dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit.

**b. Stres Kerja ( $X_2$ )**

Soesmalijah Soewondo (Hulaifah Gaffar, 2012:9) menyatakan bahwa stres kerja adalah suatu kondisi dimana terdapat satu atau beberapa faktor di tempat kerja yang berinteraksi dengan pekerja sehingga mengganggu kondisi fisiologis, dan perilaku. Stres kerja akan muncul bila terdapat kesenjangan antara kemampuan individu dengan tuntutan-tuntutan dari pekerjaannya. Stres merupakan kesenjangan antara kebutuhan individu dengan pemenuhannya dari lingkungan.

**c. Kinerja Karyawan (Y)**

Menurut Hasibuan (2002:160), kinerja karyawan adalah merupakan suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugasnya atas kecakapan, usaha dan kesempatan. Berdasarkan paparan diatas kinerja adalah suatu hasil yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu menurut standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

### **3.7.3. Definisi Operasional Variabel**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (**X<sub>1</sub>**) serta Stres Kerja (**X<sub>2</sub>**) terhadap variabel dependen (**Y**) yaitu Kinerja Karyawan PT. Bandha Ghara Reksa Cabang Lumajang. Definisi operasional adalah penyebaran konsep dalam kegiatan yang lebih konkrit. Hal ini dilakukan dengan mencari indikator yang tepat dari masing-masing variabel sehingga variabel-variabel tersebut dapat dihitung dengan tepat.

#### **a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X<sub>1</sub>)**

Menurut Sentot (2015: 194), Kesehatan dan Keselamatan Kerja dapat diartikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan jasmani maupun rohani tenaga kerja, pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan makmur. Sementara itu, menurut secara keilmuan keselamatan dan kesehatan kerja diartikan sebagai suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Adapun indikator dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Sentot (2015) adalah :

1. Tempat kerja
2. Peralatan kerja
3. Lingkungan kerja
4. Keadaan dan kondisi karyawan
5. Perlindungan karyawan

Di dalam indikator tersebut ada pertanyaan-pertanyaan untuk kuesioner penelitian ini :

1. Tempat kerja yang aman dan nyaman untuk bekerja
2. Peralatan yang canggih sangatlah mendukung saya kerja
3. Lingkungan kerja saya sangatlah bebas polusi membuat pekerjaan terasa nyaman
4. Keadaan dan Kondisi karyawan sangatlah di perhatikan di tempat kerja saya
5. Alat Perlindungan diri yang lengkap sangatlah membantu saya jika terjadi kecelakaan kerja

#### **b. Stres Kerja ( $X_2$ )**

Menurut Handoko (2000: 200), stres kerja adalah suatu kondisi ketegangan yang menciptakan adanya ketidakseimbangan fisik dan psikis, yang mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seorang pegawai. Stres adalah suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses piker dan kondisi seseorang. Stres yang terlalu berat dapat mengancam kemampuan seseorang untuk menghadapi lingkungan. Sebagai mana hasilnya, pada diri karyawan berkembang berbagai macam gejala stres yang dapat mengganggu pelaksanaan kerja mereka.

Adapun indikator dari Stres Kerja yang dinyatakan oleh Handoko (2000 : 200) adalah :

1. Beban kerja
2. Waktu kerja
3. Konflik peran
4. Pengembangan karir
5. Struktur Organisasi

Di dalam indikator tersebut ada pertanyaan-pertanyaan untuk kuesioner penelitian ini :

1. Beban kerja yang diberikan berlebihan
2. Adanya penentuan waktu kerja yang efektif oleh perusahaan
3. Pekerjaan harus dengan tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI)
4. Pengembangan karir sangatlah di kontrol oleh perusahaan
5. Adanya struktur organisasi perusahaan yang jelas

**c. Kinerja Karyawan (Y)**

Menurut Hasibuan (2002:160), kinerja karyawan adalah merupakan suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugasnya atas kecakapan, usaha dan kesempatan. Berdasarkan paparan diatas kinerja adalah suatu hasil yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu menurut standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Adapun indikator dari Kinerja Karyawan menurut Menurut Hasibuan (2002:160) merujuk pada penelitian dari Grisma Ilfani (2013) adalah :

1. Kualitas kerja
2. Ketepatan waktu
3. Kemampuan
4. Komunikasi



Di dalam indikator tersebut ada pertanyaan-pertanyaan untuk kuesioner penelitian ini :

1. Anda merasa bahwa kualitas kerja anda sudah baik
2. Anda selalu dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ada
3. Bekerja dengan kemampuan yang saya miliki

Kemampuan anda dalam membedakan sikap saat berkomunikasi dengan rekan kerja dan pimpinan.




### 3.8. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrumen dan skala pengukurannya disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.8.**  
**Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala Pengukuran	Sumber
<b>Keselamatan Dan Kesehatan Kerja X<sub>1</sub></b>	1. Tempat kerja 2. Peralatan kerja 3. Lingkungan kerja 4. Keadaan dan kondisi karyawan 5. Perlindungan karyawan	1. Tempat kerja yang aman dan nyaman untuk bekerja 2. Peralatan yang ada di tempat kerja sangatlah mendukung saya untuk bekerja 3. Lingkungan kerja saya sangatlah bebas polusi membuat pekerjaan terasa nyaman 4. Keadaan dan Kondisi karyawan sangatlah di	<b>Likert</b>	Sentot (2015)

		<p>perhatikan di tempat kerja saya</p> <p>5. Alat Perlindungan diri yang lengkap sangatlah membantu saya jika terjadi kecelakaan kerja</p>		
<p><b>Stres Kerja</b></p> <p><b>X<sub>2</sub></b></p>	 <p>1. Beban kerja</p> <p>2. Waktu kerja</p> <p>3. Konflik peran</p> <p>4. Pengembangan karir</p> <p>5. Struktur Organisasi</p>	<p>1. Beban kerja yang diberikan berlebihan</p> <p>2. Adanya penentuan waktu kerja yang efektif oleh perusahaan</p> <p>3. Pekerjaan harus dengan tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI)</p> <p>4. Pengembangan karir sangatlah di kontrol oleh perusahaan</p> <p>5. Adanya struktur organisasi perusahaan yang jelas</p>	<p><b>Likert</b></p>	<p>Handoko (2000)</p>



<p style="text-align: center;"><b>Kinerja Karyawan Y</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas kerja</li> <li>2. Ketepatan waktu</li> <li>3. Kemampuan</li> <li>4. Komunikasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anda merasa bahwa kualitas kerja anda sudah baik</li> <li>2. Anda selalu dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ada</li> <li>3. Bekerja dengan kemampuan yang saya miliki</li> <li>4. Kemampuan anda dalam membedakan sikap saat berkomunikasi dengan rekan kerja dan pimpinan.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b><i>Likert</i></b></p>	<p style="text-align: center;">Hasibuan (2002)</p>
--	--	--	---	--

### 3.9. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan hipotesis dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka digunakan analisis pengaruh yang merupakan analisis hubungan asosiatif kasual, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dalam memprediksi variabel dependen dalam penelitian ini. (Sugiyono, 2007:35)

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan realibilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar, bahwa data harus bertempat normal terbebas dari Multikolinieritas (*Multicolonerity*) dan Heterokedastisitas (*Heterokedasticity*).

#### 3.9.1.1. Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas yang merupakan asumsi dasar yang harus dipenuhi, bahwa data harus valid dan realibel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

#### 3.9.1.1 Pengujian Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana suatu kuesioner yang di ajukan dapat menggali data atau informasi yang diperlukan. Sepertinya dikatakan oleh Arikunto (2003:135) bahwa instrumen dikatakan valid apabila mampu menggali apa yang diinginkan dan mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Untuk menguji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini, digunakan pengolahan data melalui SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) dengan menggunakan rumus korelasi product moment (Husein Umar 2003:84) sebagai berikut :

Keterangan :

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah observasi/responden

$X$  = skor pertanyaan

$Y$  = skor total

“Menurut Sugiyono (2012:178), syarat minimum untuk suatu data kualitatif dianggap memenuhi syarat validitas apabila  $r$  minimal bernilai 0,3”. Jadi jika korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid”.

### 3.9.1.2 Pengujian Reliabilitas

“Reliabilitas atau keandalan dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana kuesioner yang di ajukan dapat memberikan hasil yang tidak berbeda (Sugiyono,2008:137)”. Jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subyek yang sama pada waktu yang berlainan. Suatu kuesioner disebut mempunyai reliabilitas atau dapat dipercaya, jika kuesioner itu stabil dan dapat di andalkan sehingga karena penggunaan kuesioner tersebut berkali-kali akan memberikan hasil yang serupa. Menurut Yohanes Anton Nugroho (2011:33), uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat *Alpha Cronbach*.

Indeks kriteria reliabilitas dibedakan menjadi dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.9.**

**Indeks Kriteria Reliabilitas**

No	Interval Alpha Cornbach	Tingkat Reliabilitas
1.	0,000 – 0,20	Kurang Reliabilitas
2.	0,201 – 0,40	Agak Reliabilitas
3.	0,401 – 0,60	Cukup Reliabilitas
4.	0,601 – 0,80	Reliabilitas
5.	0,801 – 1,00	Sangat Reliabilitas

*Sumber : Yohanes Anton Nugroho (2011:33)*

Instrumen dikatakan reliable jika koefisien reliabilitasnya di atas 0,60

### 3.9.2. Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Oleh karena itu, uji asumsi klasik sangat diperlukan sebelum melakukan analisis regresi. Uji asumsi klasik terdiri atas uji normalitas data, uji heterokedatisitas, dan uji autokorelasi.

#### 3.9.2.1 Pengujian Normalisasi Data

Penggunaan model analisis pengaruh terikat dengan asumsi bahwa data harus bertempat normal agar diperoleh hasil yang tidak bias, pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah data berada dalam tempat normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametik. Normalitas dari tempat dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut :

a. Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*). Tempat yang normal mempunyai bentuk simetris dengan nilai mean, median dan mode yang mengumpul di satu titik di tengah.

b. Pengujian normalitas dapat juga dilakukan dengan rumus skewness, untuk ini digunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai statistik yaitu nilai skewness bernilai positif berarti sebaran data menceng ke kiri dan sebaliknya, jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng ke kanan.

$$Z =$$

Selanjutnya nilai Z hitung dibandingkan dengan nilai Z tabel, tanpa memperhatikan tandanya jika nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada dalam tempat normal.

c. Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirov* (Mudrajad Kuncoro, 2007:94).

“Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat normal *probability plot* pada *output* SPSS, jika nilai – nilai sebaran data terletak di sekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi (Singgih Santoso, 2012:361).

### 3.9.2.2 Pengujian Multikolinieritas

Multikolinieritas menunjukkan adanya hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel. Multikolinieritas juga berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain dalam model saling berkorelasi linier. Berarti multikolinieritas dapat dikatakan sebagai suatu keadaan dimana variabel-variabel independen dalam

suatu persamaan mempunyai hubungan yang kuat. Biasanya korelasinya mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan satu). Ada beberapa cara untuk mengetahui adanya multikolinieritas, yaitu :

- a. Menganalisis koefisien korelasi antara variabel bebas. Jika diantara dua variabel bebas memiliki koefisien korelasi spesifik seperti koefisien korelasi yang tinggi antara variabel bebas tersebut atau tanda koefisien variabel bebas yang berbeda dengan tanda koefisien regresinya, maka dalam model regresi yang bersangkutan terdapat multikolinieritas.
- b. Membuat persamaan regresi antara variabel bebas. Jika persamaan regresi tersebut koefisien regresinya signifikan maka model regresi tersebut mengandung multikolinieritas.
- c. Menganalisis nilai  $r^2$ , F ratio tinggi sedangkan nilai  $t_0$  sangat rendah yang berarti sebagian besar atau bahkan seluruh koefisien regresi tidak signifikan, maka ada kemungkinan dalam model regresi yang bersangkutan terdapat multikolinieritas.

Menurut Sugiono (2009:139), “untuk mengetahui data tersebut memenuhi syarat atau tidak multikolinieritas adalah dengan melihat output SPSS pada table *coefficients* jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) di bawah angka 10 ( $VIF < 10$ ) berarti tidak terjadi multikolinieritas”.

### **3.9.2.3. Pengujian Heteroskedastisitas**

Menurut Mudrajad Kuncoro (2007:96) model regresi yang baik adalah tidak terdapat eteroskedastisitas. Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan

atau residual dari model yang diamati tidak memiliki *varians* yang *konstan* dari satu observasi ke observasi lainnya.

Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu. Pada asumsi ini mengharuskan bahwa nilai sisa yang merupakan variabel pengganggu pada masing-masing variabel selalu konstan atau tidak berubah.

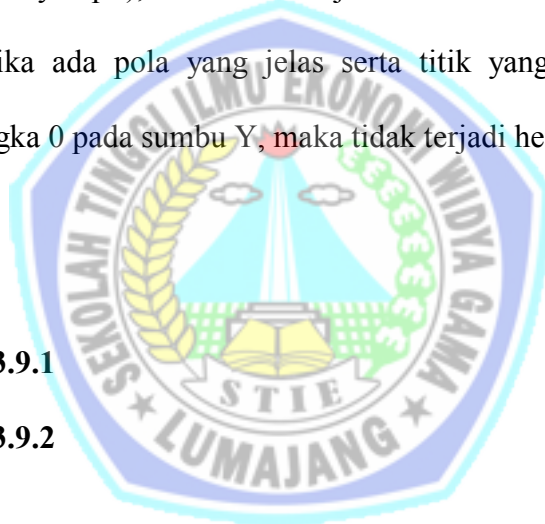
- a. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (*point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas
- b. Jika ada pola yang jelas serta titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

8.1

8.2

3.9.1

3.9.2



### 3.9.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Formula untuk regresi berganda adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

Y = variabel dependen yaitu Kinerja Karyawan

X = variabel independen

X<sub>1</sub> = Keselamatan dan kesehatan kerja

X<sub>2</sub> = Stres kerja

a = konstanta

$\beta$  = koefisien regresi variabel independen

e = *error*

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan masing-masing independen terhadap variabel independen lainnya (Mudrajad Kuncoro, 2007:77).

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yaitu keselamatan dan kesehatan kerja serta stres kerja yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan. Analisis regresi linier berganda juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan masing-masing independen terhadap variabel independen lainnya.

“Untuk mengetahui variabel independen yang dominan pengaruhnya terhadap variabel dependen, ditunjukkan dengan koefisien regresi ( $\beta$ ) yang sudah distandardisasi yaitu nilai beta (Sutanto Priyo Hastono, 2006:6)”.

#### **3.9.4 Pengujian Hipotesis**



Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun secara simultan.

#### **3.9.4.1 Uji t (Uji Parsial)**

“Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial yang diuji dengan cara signifikansi (Mudrajad Kuncoro, 2007:81)”.



Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis :

**a. Hipotesis Pertama**

Ho : Tidak terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja secara parsial signifikan terhadap kinerja karyawan gudang penyangga pupuk bersubsidi PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

Ha : Terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja secara parsial signifikan terhadap kinerja karyawan gudang penyangga pupuk bersubsidi PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

**b. Hipotesis kedua**

Ho : Tidak terdapat pengaruh stres kerja secara parsial signifikan terhadap kinerja karyawan gudang penyangga pupuk bersubsidi PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

Ha : Terdapat pengaruh stres kerja secara parsial signifikan terhadap kinerja karyawan gudang penyangga pupuk bersubsidi PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

2. Menentukan level of signifikan dengan  $\alpha = 5\%$

3. Menentukan kriteria pengujian :

Jika  $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

4. Menentukan nilai t hitung dengan rumus :

$t_{hitung} =$

5. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$



### 3.9.4.2. Uji F (Uji Simultan)

“Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan yang diuji dengan cara signifikansi (Mudrajad Kuncoro, 2007:82)”.

Adapun hipotesisnya sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja serta stres kerja secara simultan signifikan terhadap kinerja karyawan gudang penyangga pupuk bersubsidi PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

Ha : Terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja serta stres kerja secara simultan signifikan terhadap kinerja karyawan gudang penyangga pupuk bersubsidi PT. Bhandha Ghara Reksa Cabang Lumajang.

Adapun kriteria pengujiannya adalah :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

### 3.10. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

“Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Jika koefisien determinasi nol berarti variabel independen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh

terhadap variabel dependen. Karena variabel independen pada penelitian ini lebih dari 2, maka koefisien detrmniasi yang digunakan adalah *Adjusted R Square* (Mudrajad Kuncoro, 2007:84)”. Dari determinasi ( $R^2$ ) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam presentase.

