

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu metode untuk menguji teori-teori tertentu dalam meneliti hubungan antar variabel. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini dapat diklasifikasikan kedalam dua bagian yaitu deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk membuktikan konsep-konsep teoritis dan tidak berpengaruh secara langsung tentang pemecahan masalah. Sedangkan ditinjau dari permasalahannya, penelitian ini dapat dikategorikan kedalam penelitian statistik inferensial yang bertujuan untuk memecahkan masalah dan mengambil kesimpulan terhadap hipotesis yang telah diajukan Nazir (2011: 84).

#### **3.2. Defenisi Operasional Variabel**

Menurut Nazir (2011: 126) operasional variabel merupakan suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut. Menurut Sugiyono (2013: 38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya pada penelitian ini penulis menggunakan dan jenis variabel yang ditinjau dari aspek hubungan antar variabel yang digunakan untuk meneliti, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Kinerja karyawan digunakan sebagai variabel dependen sedangkan motivasi, kompensasi dan lingkungan kerja digunakan sebagai variabel independen.

### **3.2.1. Variabel Dependen**

Menurut Sanusi (2011: 50) variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel dependen adalah Kinerja Karyawan (Y).

Dalam penelitian ini indikator yang dapat digunakan oleh penulis dari kinerja karyawan dalam Bangun (2012: 133), yaitu:

1. Jumlah Pekerjaan
2. Kualitas pekerjaan
3. Ketepatan waktu
4. Kehadiran
5. Kemampuan kerja sama

### **3.2.2. Variabel Independen**

Menurut Sanusi (2011: 50) variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang merupakan

variabel independen adalah Motivasi ( $X_1$ ), Kompensasi ( $X_2$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_3$ ).

Dalam penelitian ini indikator motivasi menurut Maslow dalam Mangkunegara (2014: 63) adalah:

6. Kebutuhan fisiologis
7. Kebutuhan rasa aman
8. Kebutuhan rasa memiliki
9. Kebutuhan akan harga diri
10. Kebutuhan mengaktualisasikan diri

Dalam penelitian ini indikator kompensasi menurut Rivai dan Sagala (2013: 744), yaitu:

5. Gaji
6. Upah
7. Insentif
8. Kompensasi tidak langsung (*Fringe Benefit*)

Menurut Sunyoto (2012: 44) Dalam penelitian ini lingkungan kerja mempunyai indikator sebagai berikut:

1. Hubungan karyawan
2. Tingkat kebisingan lingkungan kerja
3. Peraturan kerja
4. Penerangan
5. Sirkulasi udara
6. Keamanan

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Defenisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Motivasi (X <sub>1</sub> )	Motivasi merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan diri karyawan yang terarah atau tertuju untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. (Mangkunegara, 2014)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan fisiologis</li> <li>2. Kebutuhan rasa aman</li> <li>3. Kebutuhan rasa memiliki</li> <li>4. Kebutuhan akan harga diri</li> <li>5. Kebutuhan mengaktualisasikan diri</li> </ol>	Skala Likert
Kompensasi (X <sub>2</sub> )	Kompensasi adalah segala sesuatu yang diterima para karyawan sebagai balas jasa untuk kerja mereka. (Ardana, dkk, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaji</li> <li>2. Upah</li> <li>3. Insentif</li> <li>4. Kompensasi tidak langsung (<i>Fringe Benefit</i>)</li> </ol>	Skala Likert
Lingkungan Kerja (X <sub>3</sub> )	Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan. (Sunyoto, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungan karyawan</li> <li>2. Tingkat kebisingan lingkungan kerja</li> <li>3. Peraturan kerja</li> <li>4. Penerangan</li> <li>5. Sirkulasi udara</li> <li>6. Keamanan</li> </ol>	Skala Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. (Mangkunegara, 2014)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah Pekerjaan</li> <li>2. Kualitas pekerjaan</li> <li>3. Ketepatan waktu</li> <li>4. Kehadiran</li> <li>5. Kemampuan kerja sama</li> </ol>	Skala Likert

Sumber: Mangkunegara (2014), Rivai dan Sagala (2013), Sunyoto (2012), Bangun (2012)

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2013: 80) populasi adalah sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT Transcal Suntech International yang berjumlah 300 orang karyawan.

#### **3.3.2. Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2013: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling*, lebih tepatnya *Simple Random Sampling*. Menurut Sanusi (2011: 89) sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*) adalah proses memilih satuan *sampling* sedemikian rupa sehingga setiap satuan *sampling* dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih ke dalam sampel, dimana pengambilan sampel dari anggota populasi adalah dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Hal ini

dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen (sejenis). Cara pengambilan sampel. Penarikan sampel ditentukan dengan menggunakan Rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N.e^2} \text{ Rumus 3.1 Sampel}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah elemen/anggota populasi

E = *Error level*/tingkat kesalahan (5% atau 0.05)

Sehingga sampel dapat dihitung dengan cara:

$$\begin{aligned} &= \frac{N}{1 + N. e^2} \\ &= \frac{300}{1 + 300 (5\%)^2} \\ &= \frac{300}{1 + 300 (0.05)^2} \\ &= 171.42 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan, maka jumlah sampel diperoleh 171.42 dibulatkan menjadi 171 responden jadi sampel dalam penelitian ini adalah 171 responden.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan sebagai bahan penelitian ini terdiri dari data primer dan data skunder, baik yang berasal dari perusahaan tempat penulis melakukan penelitian maupun dari sumber-sumber lain ada kaitannya dengan judul skripsi ini:

1. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dengan membagikan kuesioner kepada semua karyawan di PT Transcal Suntech International.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah mengumpulkan kuesioner yaitu dengan menggunakan daftar pertanyaan dimana dalam hal ini telah tersusun untuk kemudahan dalam pengelolaan.

Dalam teknik pengumpulan data ini penulis menggunakan dua pendekatan teknis yaitu:

1. Metode kuesioner

Menurut Sugiyono (2013: 142) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

2. Studi pustaka

Metode pencarian informasi dari buku-buku yang relevan dan sumber yang lain yang membahas masalah dalam penelitian ini.

3. Metode observasi

Menurut Sugiyono (2013: 145) merupakan teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu

berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain.

#### **3.4.1. Alat Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang kemudian diuji dengan SPSS versi 21. Jawab dari setiap pertanyaan diberi skor dengan menggunakan skala likert. Skala likert adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespons pernyataan berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur dalam Sanusi (2011: 59).

**Tabel 3.2 Skala Likert**

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Riduwan (2009: 13)

#### **3.5. Metode Analisis Data**

Pengujian ini di lihat dari valid atau tidaknya data yang diolah. Menurut Sugiyono (2012: 172), Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

### 3.5.1. Uji Kualitas Data

Untuk mempermudah pengujian validitas dan reliabilitas butir-butir pertanyaan penelitian, pembentukan garis regresi beserta pengujian hipotesis penelitian menggunakan alat bantu SPSS versi 21 dalam buku Santoso (2014).

#### 3.5.1.1. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh penelitian. Valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh penelitian dengan data sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian Sugiyono (2013: 267). Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi ( $r$ ) adalah korelasi *Pearson Product Moment*.

$$r_{ix} = \frac{N \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][N \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

**Rumus 3.2 Koefisien Korelasi**  
*Pearson Product Moment*

Keterangan:

$r_{ix}$  = Koefisien korelasi

$i$  = Skor Item

$x$  = Skor total dari  $x$

$n$  = Jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0.05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

1. Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  (uji dua sisi dengan sig 0.050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut maka item dinyatakan valid.
2. Jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$  (uji dua sisi dengan sig 0.050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

**Tabel 3.3 Tingkat 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: Wibowo (2012: 36)

### 3.5.1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi Wibowo (2012: 52).

$$R_i = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad \text{Rumus 3.3 Koefisien Reliabilitas Alfa Cronbach}$$

Sumber: Sugiyono (2011: 365)

Keterangan:

$r_i$  = Koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*

$k$  = *Mean* kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$  = *Mean* kuadrat kesalahan

$S_t^2$  = Varians total

Nilai koefisien reliabel *Alfa Cronbach* lebih besar dari 0,6 maka instrument penelitian dianggap reliable, dengan kata lain, apabila instrumen digunakan beberapa kali maka akan memberikan hasil yang sama. Nilai yang kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang Wibowo (2012: 53).

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0.05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika; nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0.6. Nilai yang kurang dari 0.6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0.7 dapat diterima dan nilai diatas 0.8 dianggap baik (sekarana, 1992) dalam Wibowo (2013: 39).

**Tabel 3.4 Indeks Koefisien Reliabilitas**

No	Nilai Interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Cukup
4	0,60 – 0,799	Tinggi
5	0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Wibowo (2013: 39)

### **3.5.2. Analisis Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpul dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Dalam analisis deskriptif ini biasanya mendeskripsikan hal-hal seperti mean, median, modus, range, varian frekuensi, nilai maksimal, nilai minimum, standar deviasi dan penyajian data yang berupa grafik dan tabel Wibowo (2012: 24).

### **3.5.3. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis yang digunakan terbebas dari penyimpangan asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas dan heterokedastisitas.

### 3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji ini berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak Umar (2010: 77). Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell-shaped curve*. Maka rumus uji normalitas data sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad \text{Rumus 3.4 Uji Normalitas}$$

Sumber: Wibowo (2012: 62)

Keterangan:

$O_i$  = Frekuensi observasi

$E_i$  = Frekuensi harapan

$k$  = Banyaknya kelas interval

Menurut Santoso (2007: 393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- a) Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi populasi adalah normal.
- b) Jika probabilitas  $< 0,05$  maka populasi tidak distribusi secara normal.

Pengujian secara visual juga dapat dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan, sebagai berikut:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas Menurut Santoso (2007: 322).

### 3.5.3.2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independen. Jika terdapat korelasi kuat, terjadi masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Sanusi (2011: 136) menyebutkan pendeteksian terhadap multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflating Factor* (VIF) dari hasil analisis regresi. Jika nilai VIF > 10 maka terdapat gejala multikolinieritas yang tinggi.

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2} \quad \text{Rumus 3.5 Variance Inflating Factor}$$

Sumber: Sugianto (2012: 20)

Keterangan:

VIF = *Variance Inflating Factor*

R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

### 3.5.3.3. Uji Heteroskedastistas

Menurut Sanusi (2012: 135) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah keragaman dari selisih nilai pengamatan dan pendugaan sama untuk semua nilai pendugaan Y. Jika terjadi heteroskedastistas maka pendugaan secara berpasangan antara variabel tak bebas dengan variabel bebas.

### **3.5.4. Uji Pengaruh**

#### **3.5.4.1. Uji Regresi Linear Berganda**

Menurut Sanusi (2012: 135) regresi linear berganda harus memenuhi asumsi yang ditetapkan agar menghasilkan nilai-nilai koefisien sebagai penduga yang tidak bias.

Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Yang mana ketiga variabel bebas adalah motivasi, kompensasi dan lingkungan kerja. Variabel terikat dari penelitian ini adalah kinerja karyawan persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad \textbf{Rumus 3.6 Regresi Linear Berganda}$$

Sumber: Sugiyono (2011: 275)

Keterangan:

Y = Variabel terikat

a = Nilai Konstanta

$b_{1,2,3}$  = Nilai koefisien regresi

$X_1$  = Variabel Motivasi

$X_2$  = Variabel Kompensasi

$X_3$  = Variabel Lingkungan Kerja

### **3.6. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikan koefisien regresi linear berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian

Sanusi (2012: 144). Menurut Wibowo (2012: 125) pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji hipotesis merupakan uji dengan menggunakan data sampel.
2. Uji menghasilkan keputusan menolak  $H_0$  atau sebaliknya menerima  $H_0$
3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai t hitung maupun nilai Sig.
4. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis nol.

### **3.6.1. Uji t (Regresi Parsial)**

Menurut Wibowo (2013: 96) koefisien regresi variabel independen memiliki pengaruh yang berarti terhadap variabel dependen jika nilai t hitung  $>$  t tabel atau probabilitas (Sig.t)  $<$   $\alpha$ .

Jika t hitung  $<$  t tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika t hitung  $>$  t tabel maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Dalam Wibowo (2013: 104) t tabel didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Df = n - 2 \quad \textbf{Rumus 3.7 Uji t}$$

Keterangan:

df = Derajat Kebebasan

n = Jumlah Sampel

### **3.6.2. Uji F (Regresi Simultan)**

Menurut Sugiyono (2008: 257) uji F digunakan untuk menguji variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Selain itu dengan uji F ini dapat diketahui pada apakah model regresi linear digunakan sudah tepat atau belum.

Dasar pengambilan keputusan pengujian:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

### **3.6.3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Menurut Wibowo (2012: 135) analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 1, artinya variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan variasi-variasi dependen.

### 3.7. Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.7.1. Lokasi Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian. Lokasi penelitian adalah PT Transcal Suntech International yang beralamat di komplek JL Engku Putri, Tunas Industrial Park Blok 6K-6L, Batam, Kepulauan Riau. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi, kompensasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Transcal Suntech International.

#### 3.7.2. Jadwal Penelitian

Waktu penelitian ini berlangsung dari bulan Oktober 2016 sampai dengan bulan Februari 2017.

**Tabel 3.5 Waktu Penelitian**

Keterangan	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
Pengajuan Judul						
Bab I						
Bab II						
Bab III						
Kuesioner						
Mengolah Data						
Bab IV						
Bab V						
Daftar Pustaka						
Daftar Isi						
Abstrak						
Penyerahan Hasil Penelitian						

Sumber: Diolah oleh penelitian (2017)