

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini didasarkan pada fenomena rendahnya kinerja karyawan di PT. Braja Mukti Cakra. Fokus penelitian ini adalah motivasi kerja, pelatihan, serta disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT. Braja Mukti Cakra. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh motivasi terhadap kinerja karyawan di PT. Braja Mukti Cakra.
2. Untuk mengetahui pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan di PT. Braja Mukti Cakra.
3. Untuk mengetahui pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Braja Mukti Cakra.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini penulis mengambil objek penelitian di lingkungan PT. Braja Mukti Cakra yang merupakan perusahaan bersama antara PT. Krama Yudha Tiga Berlian Motors sebagai agen tunggal merek kendaraan Mitsubishi di Indonesia dan PT. Bakrie Tosanjaya sebagai pabrik pengecoran logam (*Foundry*) pertama di Indonesia. Waktu penelitian ini dilakukan pada semester ganjil 2015.

### C. Metode Penelitian

Penelitian merupakan suatu proses dari kegiatan ilmiah yang pada hakekatnya berawal dari minat untuk mengetahui gejala tertentu. Selanjutnya berhubungan dan berkembang menjadi gagasan teori, konseptualisasi yang pada akhirnya menentukan metode penelitian yang sesuai. "Desain Penelitian adalah suatu rencana tentang cara mengumpulkan dan cara menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta sesuai dengan tujuan penelitian"<sup>1</sup>. Penulisan ini menjelaskan tentang pengaruh motivasi, pelatihan, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Braja Mukti Cakra.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey* dengan analisis korelasional, untuk menjelaskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu secara cermat, sehingga ditemukan kejadian relatif dan hubungan antar variabel<sup>2</sup>.

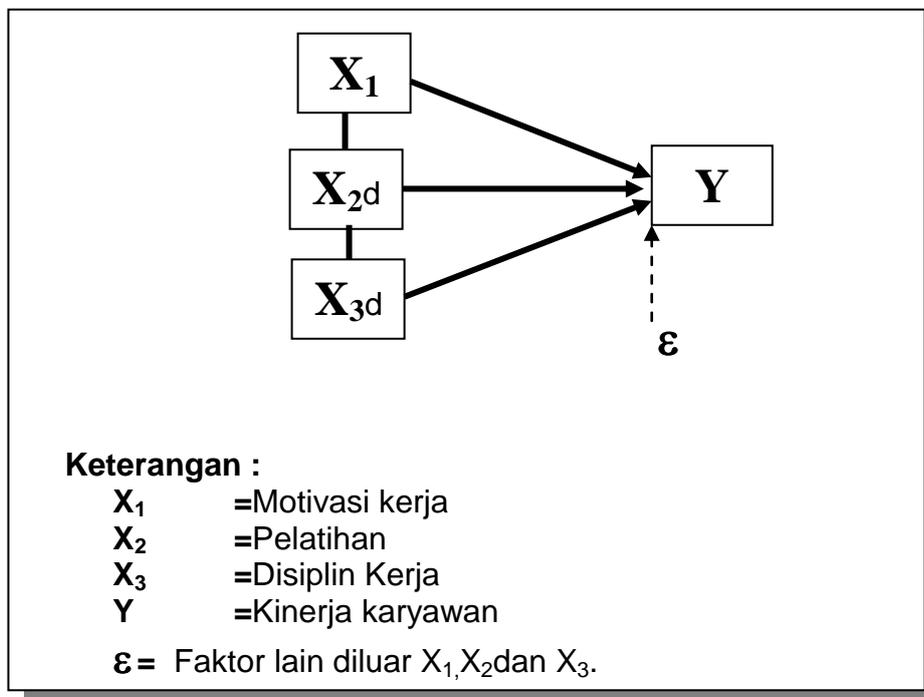
Pada penelitian ini akan melibatkan empat variabel, yaitu: tiga variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*). Ketiga variabel bebas tersebut adalah motivasi ( $X_1$ ), pelatihan ( $X_2$ ), dan disiplin kerja ( $X_3$ ), sedangkan variabel terikatnya adalah kinerja karyawan di PT. Braja Mukti Cakra. ( $Y$ ).

---

<sup>1</sup>Mohammad Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: CV Ghalia Indonesia, 1988), h.99.

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2002), h.3.

Hubungan antar variabel tersebut dapat digambarkan dalam hubungan antar variabel seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1  
Hubungan antar Variabel Penelitian

#### D. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga<sup>3</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawanPT. Braja Mukti Cakra yang berjumlah berjumlah 318 orang karyawan.

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari himpunan unit observasi atau bagian dari populasi yang *representative* (mewakili). Sampel dalam penelitian ini adalah karyawanPT. Braja Mukti Cakra. Teknik *sampling* yang digunakan

<sup>3</sup>*Ibid* h.152.

dalam penelitian ini adalah *sampling* acak stratifikasi secara proporsional (*stratified proporsional random sampling*), karena ada beberapa strata berdasarkan golongan.

Jumlah sampel yang akan diambil digunakan rumusan Slovin<sup>4</sup>, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:  $n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

$e$  = presentase sampling error yang bisa ditoleransi  
(dalam penelitian ini diasumsikan 10%)

$$\text{maka } n = \frac{318}{1 + 318(0,05)^2} = 177,15$$

Jadi, jumlah sampel yang diambil adalah 177 orang responden dari karyawan PT. Braja Mukti Cakra. Penarikan responden adalah secara acak sebanyak 177 orang responden dari seluruh sampel dengan cara sebagai berikut:

- a. Daftar karyawan dikelompokkan berdasarkan departemen.
- b. Membuat nomor urut untuk masing-masing departemen.
- c. Membuat nomor undian sesuai dengan nomor urut pada masing-masing departemen.
- d. Mengambil secara acak nomor urut tersebut untuk menentukan siapa yang menjadi sampel pada masing-masing departemen.

---

<sup>4</sup>Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif. Edisi pertama*(Jakarta: Kencana, 2006), h.105.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan cara studi lapangan (*field research*) yaitu dengan melakukan penelitian langsung ke objek/lokasi yang diteliti menggunakan kuesioner, yakni daftar pertanyaan disebarakan yang bersifat tertutup dimana setiap pertanyaan sudah disediakan alternatif jawaban, sehingga responden tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan. Observasi juga dilakukan terhadap fenomena yang berhubungan dengan kebijakan pelatihan, motivasi kerja di PT. Braja Mukti Cakradan juga kinerja karyawan guna melengkapi data yang diperoleh dari kuesioner.

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Sebagai variabel bebas yang pertama adalah motivasi yang dinotasikan dengan  $X_1$  variabel bebas yang kedua adalah pelatihan yang dinotasikan dengan  $X_2$ , dan variabel bebas ketiga yakni disiplin kerja yang dinotasikan dengan  $X_3$ . Sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kinerja karyawan yang dinotasikan dengan  $Y$ .

### **1. Instrumen Variabel Terikat Kinerja Karyawan**

#### **a. Definisi Konseptual**

kinerja adalah suatu hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan

organisasi. Indikator kinerja meliputi ketepatan waktu, kualitas kerja, kuantitas kerja, efektifitas, dan kemandirian.

**b. Definisi Operasional**

Penilaian pimpinan terhadap karyawan mengenai suatu hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Indikator kinerja meliputi ketepatan waktu, kualitas kerja, kuantitas kerja, efektifitas, dan kemandirian.

**c. Kisi-kisi Instrumen**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel terikat yakni kinerja karyawan yang dinotasikan dengan (Y). kisi-kisi instrumen berbentuk angket yang diisi oleh karyawan di Lingkungan PT. Braja Mukti Cakra, kisi-kisi instrumen variabel terikat dapat dilihat dalam Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Operasionalisasi Variabel Terikat

Variabel	Dimensi	Indikator	No urut
<b>Kinerja Karyawan (Y)</b>	Ketepatan waktu	Merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.	1,4,14
	Kualitas kerja	Kualitas kerja diukur dari persepsi karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan karyawan.	3,4,5,13,14
	Kuantitas kerja	Merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan.	6,11,13,14
	Efektifitas	Merupakan tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku) dimaksimalkan dengan maksud menaikkan hasil dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya.	6,7,15
	Kemandirian	Merupakan tingkat seorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya. Merupakan suatu tingkat dimana karyawan mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab karyawan terhadap kantor.	2, 8,9,10,12,15

#### a. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan adalah berupa angket atau kuisisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan dengan 5 opsi jawaban yang menggunakan skala Likert. Adapun teknik penskorannya<sup>5</sup> adalah sebagai berikut:

<sup>5</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta, 2007), h.73.

Tabel 3.4  
Pilihan dan Nilai Jawaban untuk Tiap Item Pertanyaan

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

## b. Pengujian Validitas Dan Perhitungan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan ukuran yang benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat tes, maka alat tes tersebut semakin mengenai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya tes tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka *item-item* yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat tes yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

Salah satu cara untuk menghitung validitas suatu alat tes yaitu dengan melihat daya pembeda item (*item discriminatory*). Daya pembeda item adalah metode yang paling tepat digunakan untuk setiap jenis tes. Daya pembeda *item* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara “*korelasi item-total*”.

Korelasi *item-total* yaitu konsistensi antara skor *item* dengan skor secara keseluruhan yang dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi antara setiap *item* dengan skor keseluruhan, yang dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi Rank–Spearman karena skala pengukuran dalam penelitian ini adalah skala ordinal.

Adapun langkah-langkah melakukan uji validitas adalah:

- a. Tentukan koefisien korelasi Rank-Sperman dengan cara sebagai berikut:

Apabila *item* yang dihadapi berbentuk skala ordinal (skala sikap), maka nilai korelasi *Rank–Spearman* pada *item* ke-*i* adalah :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n-1)}$$

- b. Bandingkan nilai koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan nilai korelasi Rank–Spearman dalam table ( $r_{\text{tabel}}$ ), atau bandingkan nilai *p-value* (*Sig.*) pada koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ).
- c. Jika  $r_s > r_{\text{tabel}}$  atau *p-value*  $< \alpha$ , maka *item* tersebut valid dan dapat dijadikan sebagai indikator terhadap dimensi/variabel tersebut.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (*reliabel*). Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Kadang-kadang reliabilitas disebut juga sebagai keterpercayaan, keterandalan, keajegan, konsistensi, kestabilan, dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran (*measurement error*).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Walaupun secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 – 1,00; akan tetapi pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran, karena manusia sebagai subjek pengukuran psikologis merupakan sumber kekeliruan yang potensial. Di samping itu walaupun koefisien korelasi dapat bertanda positif (+) atau negatif (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien reliabilitas yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien reliabilitas yang positif.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam menentukan tingkat reliabilitas internal suatu alat ukur, diantaranya seperti: Rumus **Spearman-Brown**; Rumus **Flanagan**; Rumus **Rulon**; Rumus **K-R (Kuder**

**and Richardson**); Rumus **Hoyt** dan Rumus **Cronbach Alpha**. Pada penelitian ini, akan dilakukan uji reliabilitas dengan koefisien *Cronbach Alpha*, karena metode ini lebih mudah dan sudah tersedia dalam program SPSS.

## **2. Instrumen Variabel Bebas Motivasi Kerja**

### **a. Definisi Konseptual**

motivasi kerja adalah suatu dorongan dari dalam diri yang menimbulkan berbagai kebutuhan dan sikap (*attitude*) karyawan dalam menghadapi situasi kerja diperusahaan yang merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan diri karyawan sehingga bekerja dengan mental yang siap, fisik yang sehat, memahami situasi dan kondisi serta berusaha keras mencapai target kerja (tujuan utama perusahaan) yang terarah dan tertuju untuk mencapai tujuan perusahaan perusahaan. Indikator motivasi meliputi kekuatan motif, harapan keberhasilan, dan nilai insentif.

### **b. Definisi Operasional**

Kesungguhan atau usaha dari individu untuk melakukan pekerjaannya guna mencapai tujuan organisasi di samping tujuan sendiri. Tujuan organisasi adalah sebagai motif di luar kontrol individu, namun individu juga mempunyai kebutuhan sendiri yang dapat dicapai melalui pekerjaan yang dilakukan untuk mencapai prestasi kerja yang diharapkan antara pihak organisasi dan pihak individu itu sendiri. Kemampuan organisasi dalam memotivasi karyawan dapat dilihat dari satuan skor yang diukur

menggunakan kuesioner dengan skala Likert. Untuk mengukur motivasi karyawan yang meliputi kekuatan motif, harapan keberhasilan, dan nilai insentif.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur dua variabel bebas yakni variabel motivasi kerja ( $X_1$ ), kisi-kisi instrumen berbentuk angket yang diisi oleh karyawan di Lingkungan PT. Braja Mukti Cakra, kisi-kisi Instrumen Variabel Bebas dapat dilihat dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel bebas

Variabel	Dimensi	Indikator	No urut
Motivasi Kerja ( $X_1$ )	Kekuatan Motif	a. Hubungan kerja b. Kesempatan berkembang c. Pengakuan diri.	1,2,3,4,5
	Harapan Keberhasilan	a. Mencakup kebijakan dari pimpinan b. Perlakuan adil c. Jaminan keamanan d. Penghargaan e. Prestasi kerja.	3,4,5,6,7,8,9,10
	Nilai Insentif	a. Mencakup gaji b. Jaminan kesehatan c. Pemberian bonus d. Jaminan hari tua	11,12,13, 14,15

### a. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan adalah berupa angket atau kuisisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan dengan 5 opsi jawaban

yang menggunakan skala Likert. Adapun teknik penskorannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pilihan dan Nilai Jawaban untuk Tiap Item Pertanyaan

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

Sumber : Sugiono.<sup>6</sup>

## b. Pengujian Validitas Dan Perhitungan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan ukuran yang benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat tes, maka alat tes tersebut semakin mengenai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya tes tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka *item-item* yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat tes yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

<sup>6</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta, 2007), h.73.

Salah satu cara untuk menghitung validitas suatu alat tes yaitu dengan melihat daya pembeda *item* (*item discriminability*). Daya pembeda *item* adalah metode yang paling tepat digunakan untuk setiap jenis tes. Daya pembeda *item* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara “*korelasi item total*”.

Korelasi *item total* yaitu konsistensi antara skor *item* dengan skor secara keseluruhan yang dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi antara setiap *item* dengan skor keseluruhan, yang dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi Rank–Spearman karena skala pengukuran dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Adapun langkah-langkah melakukan uji validitas adalah:

- a. Tentukan koefisien korelasi Rank-Sperman dengan cara sebagai berikut:

Apabila *item* yang dihadapi berbentuk skala ordinal (skala sikap), maka nilai korelasi *Rank–Spearman* pada *item* ke-*i* adalah :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n-1)}$$

- b. Bandingkan nilai koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan nilai korelasi Rank-Spearman dalam Tabel ( $r_{\text{tabel}}$ ), atau bandingkan nilai *p-value* (*Sig.*) pada koefisien korelasi Rank-Spearman ( $r_s$ ) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ).
- c. Jika  $r_s > r_{\text{tabel}}$  atau  $p\text{-value} < \alpha$ , maka *item* tersebut valid dan dapat dijadikan sebagai indikator terhadap dimensi/variabel tersebut.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (*reliable*). Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Kadang-kadang reliabilitas disebut juga sebagai keterpercayaan, keterandalan, keajegan, konsistensi, kestabilan, dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran (*measurement error*).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Walaupun secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 – 1,00; akan tetapi pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran, karena manusia sebagai subjek pengukuran psikologis merupakan sumber kekeliruan yang potensial. Di samping itu walaupun koefisien korelasi dapat bertanda positif (+) atau negatif (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien reliabilitas yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien reliabilitas yang positif.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam menentukan tingkat reliabilitas internal suatu alat ukur, diantaranya seperti: Rumus **Spearman-Brown**; Rumus **Flanagan**; Rumus **Rulon**; Rumus **K-R (Kuder and Richardson)**; Rumus **Hoyt** dan Rumus **Cronbach Alpha**. Pada penelitian ini, akan dilakukan uji reliabilitas dengan koefisien *Cronbach Alpha*, karena metode ini lebih mudah dan sudah tersedia dalam program SPSS.

### **3. Instrumen Variabel Bebas Pelatihan**

#### **a. Definisi Konseptual**

Pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian dan keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawab, sehingga karyawan dapat memberikan kinerja yang berarti terhadap perusahaan, dengan dimensi analisa kebutuhan dan evaluasi pelatihan, materi pelatihan, dan evaluasi pelatihan.

#### **b. Definisi Operasional**

Penilaian pimpinan terhadap karyawan mengenai peningkatan pengetahuan, keahlian dan keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawab, sehingga karyawan dapat memberikan kinerja yang berarti terhadap perusahaan, dengan dimensi analisa kebutuhan dan evaluasi pelatihan, materi pelatihan, dan evaluasi pelatihan.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel bebas pelatihan ( $X_2$ ), yakni kisi-kisi instrumen berbentuk angket yang diisi oleh karyawan di Lingkungan PT. Braja Mukti Cakra, kisi-kisi Instrumen Variabel Bebas dapat dilihat dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel bebas

Variabel	Dimensi	Indikator	No urut
<b>Pelatihan (<math>X_2</math>)</b>	Analisa kebutuhan dan evaluasi pelatihan	a. Menetapkan kebutuhan dan tujuan dari pelatihan b. Evaluasi hasil pelatihan	1,2,3, 4,5,11
	Materi pelatihan	a. Menentukan materi yang sesuai dengan tujuan pelatihan. b. Penentuan sasaran yang hendak dicapai ditentukan dari isi program pelatihan. c. Berbagai sasaran harus dinyatakan sejelas dan sekongkret mungkin, baik bagi para pelatih maupun para peserta	8,9, 10,12, 13
	Pelaksanaan pelatihan	a. Menentukan para pelatih, para peserta pelatihan, fasilitas dan metode pelatihan. b. Adanya penekanan pada perhitungan kepentingan organisasi dan kebutuhan para peserta.	4,5,6,7,13

### d. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan adalah berupa angket atau kuisisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan dengan 5 opsi jawaban

yang menggunakan skala Likert. Adapun teknik penskorannya<sup>7</sup> adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pilihan dan Nilai Jawaban untuk Tiap Item Pertanyaan

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

#### e. Pengujian Validitas Dan Perhitungan Reliabilitas

##### 1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan ukuran yang benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat tes, maka alat tes tersebut semakin mengenai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya tes tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka *item-item* yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat tes yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

Salah satu cara untuk menghitung validitas suatu alat tes yaitu dengan melihat daya pembeda *item* (*item discriminability*). Daya pembeda *item* adalah

<sup>7</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta, 2007), h.73.

metode yang paling tepat digunakan untuk setiap jenis tes. Daya pembeda item dalam penelitian ini dilakukan dengan cara “*korelasi item-total*”.

Korelasi *item-total* yaitu konsistensi antara skor *item* dengan skor secara keseluruhan yang dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi antara setiap item dengan skor keseluruhan, yang dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi Rank–Spearman karena skala pengukuran dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Adapun langkah-langkah melakukan uji validitas adalah:

- d. Tentukan koefisien korelasi Rank-Sperman dengan cara sebagai berikut:

Apabila *item* yang dihadapi berbentuk skala ordinal (skala sikap), maka nilai korelasi *Rank-Sperman* pada *item* ke-*i* adalah :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n-1)}$$

- e. Bandingkan nilai koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan nilai korelasi Rank-Sperman dalam Tabel ( $r_{\text{tabel}}$ ), atau bandingkan nilai *p-value* (*Sig.*) pada koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ).
- f. Jika  $r_s > r_{\text{tabel}}$  atau  $p\text{-value} < \alpha$ , maka *item* tersebut valid dan dapat dijadikan sebagai indikator terhadap dimensi/variabel tersebut.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (*reliable*). Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Kadang-kadang reliabilitas disebut juga sebagai keterpercayaan, keterandalan, keajegan, konsistensi, kestabilan, dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran (*measurement error*).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Walaupun secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00–1,00; akan tetapi pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran, karena manusia sebagai subjek pengukuran psikologis merupakan sumber kekeliruan yang potensial. Di samping itu walaupun koefisien korelasi dapat bertanda positif (+) atau negatif (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien reliabilitas yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien reliabilitas yang positif.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam menentukan tingkat reliabilitas internal suatu alat ukur, diantaranya seperti: Rumus **Spearman-Brown**; Rumus **Flanagan**; Rumus **Rulon**; Rumus **K-R (Kuder and Richardson)**; Rumus **Hoyt** dan Rumus **Cronbach Alpha**. Pada

penelitian ini, akan dilakukan uji reliabilitas dengan koefisien *Cronbach Alpha*, karena metode ini lebih mudah dan sudah tersedia dalam program SPSS.

#### **4. Instrumen Variabel Bebas Disiplin Kerja**

##### **a. Definisi Konseptual**

Disiplin merupakan salah satu fungsi manajemen sumber daya manusia yang terpenting dan merupakan kunci terwujudnya tugas. Tanpa adanya disiplin, maka sulit mewujudkan tujuan yang maksimal. indikator yang mempengaruhi tingkat disiplin karyawan dalam suatu perusahaan, antara lain: Tingkat kepatuhan karyawan pada jam-jam kerja, tingkat kepatuhan pada instruksi atasan serta tata tertib perusahaan yang berlaku, dan bekerja sesuai dengan tata cara kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan.

##### **b. Definisi Operasional**

Penilaian pimpinan terhadap karyawan mengenai tingkat disiplin karyawan dalam suatu perusahaan antara lain: tingkat kepatuhan karyawan pada jam-jam kerja, tingkat kepatuhan pada instruksi atasan serta tata tertib perusahaan yang berlaku, dan bekerja sesuai dengan tata cara kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan.

##### **c. Kisi-kisi Instrumen**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur dua variabel bebas yakni variabel disiplin kerja ( $X_3$ ), kisi-kisi instrumen berbentuk angket yang diisi oleh karyawan di Lingkungan PT. Braja Mukti Cakra, kisi-kisi Instrumen variabel bebas dapat dilihat dalam Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel bebas

Variabel	Dimensi	Indikator	No urut
<b>Disiplin Kerja (X<sub>3</sub>)</b>	Tingkat kepatuhan karyawan pada jam-jam kerja	a. Ketepatan waktu kehadiran karyawan b. Pemanfaatan waktu kerja c. Kesesuaian waktu pulang karyawan	1,2,3,4,5,6
	Tingkat kepatuhan pada instruksi atasan serta tata tertib perusahaan yang berlaku	a. Kepatuhan pegawai pada instruksi atasan b. Pemahaman terhadap tata tertib organisasi c. Pelaksanaan tata tertib organisasi	7,8,10,11,12,13
	Bekerja sesuai dengan tata cara kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan	a. Pelaksanaan pekerjaan berdasarkan SOP b. Pelaksanaan pekerjaan berdasarkan harapan perusahaan	14,15,16

**d. Jenis Instrumen**

Jenis instrumen yang digunakan adalah berupa angket atau kuisisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan dengan 5 opsi jawaban yang menggunakan skala Likert. Adapun teknik penskorannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pilihan dan Nilai Jawaban untuk Tiap Item Pertanyaan

Nilai	Kategori
5	Sangat Setuju (SS)

4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

#### e. Pengujian Validitas Dan Perhitungan Reliabilitas

##### 1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan ukuran yang benar-benar mengukur apayang akan diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat tes, maka alat tes tersebut semakin mengenai pada sasaran, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya tes tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka *item-item* yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat tes yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

Salah satu cara untuk menghitung validitas suatu alat tes yaitu dengan melihat daya pembeda *item* (*item discriminability*). Daya pembeda item adalah metode yang paling tepat digunakan untuk setiap jenis tes. Daya pembeda *item* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara “*korelasi item-total*”.

Korelasi *itemtotal* yaitu konsistensi antara skor *item* dengan skor secara keseluruhan yang dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi antara setiap

*item* dengan skor keseluruhan, yang dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi Rank–Spearman karena skala pengukuran dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Adapun langkah-langkah melakukan uji validitas adalah:

- g. Tentukan koefisien korelasi Rank-Sperman dengan cara sebagai berikut:

Apabila *item* yang dihadapi berbentuk skala ordinal (skala sikap), maka nilai korelasi *Rank–Spearman* pada *item* ke-*i* adalah :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n-1)}$$

- h. Bandingkan nilai koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan nilai korelasi Rank–Spearman dalam table ( $r_{\text{tabel}}$ ), atau bandingkan nilai *p-value* (*Sig.*) pada koefisien korelasi Rank-Sperman ( $r_s$ ) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ).
- i. Jika  $r_s > r_{\text{tabel}}$  atau  $p\text{-value} < \alpha$ , maka *item* tersebut valid dan dapat dijadikan sebagai indikator terhadap dimensi/variabel tersebut.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (*reliabel*). Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Kadang-kadang reliabilitas disebut juga sebagai keterpercayaan,

keterandalan, keajegan, konsistensi, kestabilan, dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran (*measurement error*).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Walaupun secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 – 1,00; akan tetapi pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran, karena manusia sebagai subjek pengukuran psikologis merupakan sumber kekeliruan yang potensial. Di samping itu walaupun koefisien korelasi dapat bertanda positif (+) atau negatif (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien reliabilitas yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien reliabilitas yang positif.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam menentukan tingkat reliabilitas internal suatu alat ukur, diantaranya seperti: Rumus **Spearman-Brown**; Rumus **Flanagan**; Rumus **Rulon**; Rumus **K-R (Kuder and Richardson)**; Rumus **Hoyt** dan Rumus **Cronbach Alpha**. Pada penelitian ini, akan dilakukan uji reliabilitas dengan koefisien *Cronbach Alpha*, karena metode ini lebih mudah dan sudah tersedia dalam program SPSS.

## **F. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini menggunakan 2 (dua) macam data menurut klasifikasi yang didasarkan dari jenis dan sumbernya yaitu: 1) Data Primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari para responden dalam hal ini yakni para karyawan PT. Braja Mukti Cakra, 2) Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari objeknya, seperti laporan-laporan, dokumen-dokumen, buku-buku dan peraturan-peraturan serta informasi lainnya yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini. Berikut langkah-langkah dalam analisa data:

### **1. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik uji Kolmogorov Smirnov. Pengujian dilakukan pada masing-masing variabel dengan asumsi datanya berdistribusi normal. Hipotesis yang akan dilakukan pengujian adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

Statistik uji Kolmogorov Smirnov (K-S) dihitung dengan bantuan paket program *SPSS for Windows versi 18*. Kriteria ujinya adalah terima  $H_0$ , jika nilai K-S lebih kecil dari K-S tabel, atau jika *p-value* lebih besar dari  $\alpha$ .

## 2. Konversi Skala dari Ordinal ke Interval

Analisis data ini dilakukan pada data dari kuesioner yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Metode yang digunakan dalam analisis data pada penelitian ini adalah analisis regresi (*regression analysis*). Analisis regresi digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel takbebas. Karena metode tersebut mensyaratkan skala pengukuran pada data tersebut sekurang-kurangnya adalah interval, maka sebelum melakukan analisis *korelasi pearson* dan analisis regresi perlu dilakukan konversi skala terlebih dahulu. Konversi skala yang dimaksud adalah menaikkan skala dari ordinal ke skala interval.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menaikkan skala dari ordinal ke interval adalah *Metode Successive Interval* (MSI) dari skala Likert. Langkah-langkah dalam transformasi data dengan *Metode Successive Interval* (*Methods of Successive interval*) adalah sebagai berikut:

- a. Jawaban kuesioner yang berupa data berskala ordinal dikelompokkan menurut skor jawaban masing-masing *item*.
- b. Menghitung proporsi jawaban yang terdapat pada setiap kategori masing-masing variabel.
- c. Menghitung proporsi kumulatif seluruh kategori tiap variabel.
- d. Setelah diperoleh proporsi kumulatif dari seluruh kategori, kemudian dicari nilai batas dari tabel kurva normal baku yang merupakan kurva nilai absis Z.
- e. Lalu menghitung nilai fungsi probabilitas (pdf) dari fungsi normal baku.

- f. Setelah diperoleh seluruh nilai batas proporsi kumulatif setiap kategori, kemudian dihitung *Skala Value* (SV) dengan rumus:

$$SV = \frac{(\text{kepadatan batas bawah}) - (\text{kepadatan batas atas})}{(\text{daerah di bawah batas atas} - \text{daerah di bawah batas bawah})}$$

- g. Kemudian menghitung nilai konversi tiap kategori atau transformasi nilai skala (K) dengan rumus :

$$K = SV + \text{abs}(SV_{\text{Min}}) + 1$$

### 3. Analisa Regresi Linier Berganda

Regresi berganda pada penelitian ini adalah persamaan regresi yang menggambarkan hubungan antara dua variabel bebas (*independence*) terhadap variabel terikat (*dependence*). Model umum persamaan regresi linier berganda adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana: Y adalah variabel Kinerja karyawan.

$X_1$  adalah variabel Motivasi kerja.

$X_2$  adalah variabel Pelatihan

$\beta_0$  adalah koefisien regresi untuk intersep

$\beta_1$  adalah koefisien regresi untuk variabel pelatihan

$\beta_2$  adalah koefisien regresi untuk variabel Motivasi kerja

$\varepsilon$  adalah gallat atau error

Untuk menghitung nilai-nilai koefisien regresi dilakukan dengan Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Method*) dengan bantuan paket program statistik SPSS. Setelah koefisien regresi diperoleh langkah

selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian ini, yaitu:

1. Pengujian secara keseluruhan (*simultan*) dengan uji-F.

a. Hipotesis pada pengujian ini adalah:

$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$ . Artinya, semua peubah bebas tidak berpengaruh terhadap peubah terikat.

$H_1$ : Sekurang-kurangnya ada sebuah  $\beta_{i \neq 0}$ . Artinya, ada peubah bebas yang berpengaruh terhadap peubah terikat.

b. Statistik uji yang akan digunakan adalah **Uji-F** dari distribusi **F-Snedecor** melalui daftar ANOVA.

Tabel 3.5  
Daftar Analysis of Varians (ANOVA)

Sumber Variasi	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jml Kuadrat (RJK)	Uji-F
Regresi	k	$JK_{\text{reg}}$	$RJK_{\text{reg}}$	F-hitung
Sisa	n-k-1	$JK_{\text{sisa}}$	$RJK_{\text{sisa}}$	
Total	n-1	$JK_{\text{tot}}$		

$$JK_{\text{reg}} = \beta_1 \sum_{i=1}^n x_{1i} y_i + \dots + \beta_k \sum_{i=1}^n x_{ki} y_i$$

$$JK_{\text{tot}} = \sum_{i=1}^n y_i^2$$

$$JK_{\text{sisa}} = JK_{\text{tot}} - JK_{\text{reg}}$$

$$RJK_{\text{reg}} = JK_{\text{reg}}/k$$

$$RJK_{\text{sisa}} = JK_{\text{sisa}} / (n-k-1)$$

$$F\text{-hitung} = RJK_{\text{reg}} / RJK_{\text{sisa}}$$

- c. Kriteria ujinya adalah tolak  $H_0$ , jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , dimana  $F\text{-tabel} = F_{1-\alpha; k; n-k-1}$ . Jika  $H_0$  ditolak maka dilanjutkan dengan pengujian secara individual (*parsial*).
2. Pengujian secara individual (*parsial*)
- a. Hipotesis pada pengujian ini adalah:

$H_0: \beta_i \leq 0$ . Artinya, tidak ada pengaruh variabel ke-i terhadap variabel terikat.

$H_1: \beta_i > 0$ . Artinya, ada pengaruh positif variabel ke-i terhadap variabel terikat.

- b. Statistik uji yang akan digunakan adalah Uji-t dari distribusi *t-Student*.
- c. Kriteria ujinya adalah tolak  $H_0$ , jika  $p\text{-value} < \alpha$  atau  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , dimana  $t\text{-tabel} = t_{1-\alpha/2; n-k-1}$ . Jika  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh yang nyata antara variabel ke-i terhadap variabel terikat.

Selain nilai-nilai koefisien regresi, hasil dari analisis regresi juga menghasilkan nilai-nilai korelasi berganda dan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinasi berguna untuk mengetahui kontribusi model terhadap variasi data yang ada atau besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Koefisien korelasi menyatakan ukuran keeratan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain. Nilai koefisien korelasi ( $r_{YX}$ ) berkisar antara  $-1$

dan 1, atau  $-1 \leq r_{YX} \leq 1$ . Sedangkan penafsiran koefesien korelasi menurut kriteria Guilford<sup>8</sup> seperti Tabel 3.6.

Tabel 3.6.  
Penafsiran Koefesien Korelasi

No	Nilai Korelasi	Penafsiran
1	0,00 – 0,19	Hubungan yang sangat kecil dan bisa diabaikan
2	0,20 – 0,39	Hubungan yang kecil (tidak erat)
3	0,40 – 0,69	Hubungan yang moderat
4	0,70 – 0,89	Hubungan yang erat
5	0,90 – 1,00	Hubungan yang sangat erat

---

<sup>8</sup>Guilford, J.P., *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (New York: McGraw Hill, 1956), h. 145.