

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Secara sederhana penelitian dapat didefinisikan bahwa penelitian adalah proses untuk mendapatkan solusi dari permasalahan setelah melakukan studi dan analisis dari berbagai faktor. Berdasarkan definisi diatas terlihat bahwa penelitian muncul diakibatkan adanya permasalahan, dan adanya keinginan untuk mengetahui jawaban dari permasalahan tersebut.

Menurut (Sanusi 2011: 13) , bahwa desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian.

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif kausalitas yaitu penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel (Sanusi 2011: 14).

Dengan metode survey yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kedisiplinan, kualitas kerja, terhadap prestasi karyawan. Selanjutnya pengukuran variabel tersebut dalam sajian kuesioner atau daftar pernyataan dengan menggunakan skala *likert*.

#### **3.2 Operasional Variabel**

Operasional variabel adalah mendefenisikan variabel secara operasional yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi penelitian dan

pengukuran secara cermat terhadap suatu objek / fenomena menurut (Sugiyono 2012: 38) .

### **3.2.1 Variabel terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat (*Dependent Variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2012: 59). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah prestasi karyawan (Y)

### **3.2.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*Dependent Variable*) (Sugiyono, 2012 : 59).

Mengacu pada permasalahan yang diteliti dan tujuan dari penelitian ini, maka data yang dikembangkan adalah data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi, dalam penelitian ini yang termasuk kedalam variabel bebas adalah kedisiplinan (X1) dan kualitas kerja (X2).

**Tabel 3.1** Devenisi operasional variabel

No	Variabel	Definisi Operasi Variabel	Indikator	No Kuisioner	Skala
1	Kedisiplinan (X1)	Kedisiplinan adalah menjalankan tugas sesuai aturan dan kesadaran seseorang mentaati peraturan perusahaan atau norma-norma sosial yang berlaku (Sastrawijaya 2010: 49).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan dan kemampuan</li> <li>2. Teladan pemimpin</li> <li>3. Balas jasa</li> <li>4. Keadilan</li> <li>5. Waksat</li> <li>6. Sanksi hukum</li> <li>7. Ketegasan</li> <li>8. Hubungan kemanusiaan</li> </ol>	<p>X1. 1</p> <p>X1. 2</p> <p>X1. 3</p> <p>X1. 4</p> <p>X1. 5</p> <p>X1. 6</p> <p>X1. 7</p> <p>X1. 8</p>	Likert
2	Kualitas Kerja (X2)	Kualitas kerja adalah memenuhi atau melebihi harapan, bahwa kualitas sebagai totalitas tampilan dan karakteristik produk atau jasa yang berusaha keras dengan segenap kemampuannya memuaskan kebutuhan tertentu (Hasibuan 2017 :87)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan</li> <li>2. Meningkatkan hasil yang di capai</li> <li>3. Semangat kerja</li> <li>4. Pengembangan diri</li> <li>5. Mutu</li> <li>6. Efisiensi</li> </ol>	<p>X2. 1</p> <p>X2. 2</p> <p>X2. 3</p> <p>X2. 4</p> <p>X2. 5</p> <p>X2. 6</p>	Likert
3	Prestasi Karyawan (Y)	Hasil kerja yang telah di capai oleh seorang karyawan dengan hasil yang maksimal, serta waktu penyelesaian kerja yang selesai tepat pada waktunya (Sutrisno 2009: 150)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loyalitas</li> <li>2. Tanggung jawab</li> <li>3. Keterampilan</li> </ol>	<p>Y. 1</p> <p>Y. 2</p> <p>Y. 3</p>	Likert

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut (Sugiyono 2012: 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai kualitas. Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek yang di pelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek itu. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh Karyawan PT. Perkasa Beton Batam yang berjumlah 108 orang. Karena keterbatasan waktu dan jarak yang sangat jauh maka peneliti hanya mengambil sampel sebanyak 101 responden, dikarenakan 7 Responden/karyawan PT Perkasa Beton Batam di tempatkan di pulau Galang tepatnya di proyek bendungan jembatan 6. Sehingga peneliti hanya mengambil sampel dari responden yang *standby* (tetap) di kota Batam.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut (Sugiyono 2012: 81) sampel adalah bagian dari populasi yang ingin di teliti oleh peneliti. Sehingga dalam pengambilan sampel membutuhkan cara tertentu yang berdasarkan oleh pertimbangan – pertimbangan yang ada. Karena keterbatasan penulis. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling* Jenuh. Dengan cara membagikan secara langsung kuesioner terhadap 101 responden.

### **3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Kuesioner, yaitu pengumpulan data dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dan meminta tanggapan mereka atas pertanyaan yang di ajukan.
2. Wawancara, yaitu pengungkapan data dengan melakukan tanya jawab secara tatap muka kepada responden, guna melengkapi dan mempertanyakan data yang di peroleh melalui kuisoner.
3. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari bahan-bahan yang tertulis yang ada di lokasi penelitian maupun perpustakaan

#### **3.4.2 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner. Kuesioner tersebut disebarkan kepada responden dan langsung dikumpulkan kembali setelah responden selesai mengisi semua kuesioner, kemudian proses selanjutnya di olah menggunakan SPSS. Adapun jenis dan sumber data di jelaskan sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer merupakan data utama yang akan di olah dan di analisis, data di peroleh dari hasil jawaban responden melalu kuisoner yang di sebarakan.

## 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pelengkap atau data penunjang yang relevan dengan kajian penelitian baik yang di peroleh dari sumber internal maupun eksternal.

### a Data Internal

Data intrnal adalah data yang menggambarkan keadaan atau kegiatan dalam organisasi. Misalnya data yang meliputi data personalia, data gambaran umum organisasi dan lain sebagainya.

### b Data Eksternal

Data ekstenal adalah data yang menggambarkan keadaan atau kegiatan di luar organisasi/perusahaan. Data eksternal meliputi informasi yang berkaitan dengan kajian penelitian.

## 3.5 Metode Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, metode analisis yang akan di gunakan untuk memperoleh keterangan tentang besarnya variabel independen terhadap perubahan variabel dependen adalah dengan metode regresi berganda.

Sebelum melakukan analisis data, maka perlu di lakukan tahap-tahap pengolahan data sebagai berikut.

### 1. *Editing*

*Editing* merupakan proses memeriksa kembali data yang telah terkumpul

untuk mengetahui apakah data yang terkumpul cukup baik dan dapat mempermudah proses pemberian kode dalam teknik statistik

## 2. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian tanda berupa angka pada jawaban dan kuisioner untuk kemudian di kelompokkan dalam kategori yang sama, tujuannya adalah menyederhanakan jawaban.

## 3. *Scoring*

*Scoring* yaitu mengubah data yang bersifat kualitatif kedalam bentuk kuantitatif. Dalam penelitian ini di gunakan sekala likert dengan 5 (lima) kategori penelitian, yaitu:

- a Skor 5 diberikan untuk jawaban Sangat Setuju.
- b Skor 4 diberikan untuk jawaban Setuju.
- c Skor 3 diberikan untuk jawaban Netral.
- d Skor 2 diberikan untuk jawaban Tidak Setuju
- e Skor 1 diberikan untuk jawaban Sangat Tidak Setuju.

## 4. *Tabulating*

*Tabulating* itu adalah proses menyajikan data-data yang diperoleh dalam tabel, sehingga dengan harapan pembaca dapat melihat hasil penelitian dengan jelas. Setelah proses *tabulating* selesai dilakukan, kemudian di lakukan pengolahan data menggunakan SPSS 20.

### 3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah data mengenai deskripsi dari jawaban responden yang mengisi data kuisioner dalam penelitian. Analisis deskriptif berisi pencerminan deskriptif variabel dari responden.

Analisis deskriptif di gunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan data (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori sangat setuju, cukup setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Selanjutnya untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dan skor ideal. Skor aktual di peroleh dari hasil perhitungan seluruh jawaban responden sesuai klasifikasi bobot yang di berikan (1, 2, 3, 4, 5) sedangkan skor ideal yang di peroleh dari nilai tertinggi di kali dengan jumlah responden.

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Dalam penelitian ini statistik deskriptif di gunakan untuk mengelompokan data berdasarkan variabel dan untuk menjawab hipotesis deskriptif terkait masalah penelitian. Perhitungan deskriptif presentase ini mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

- a Menetapkan skor tertinggi dan skor terendah.
- b Menetapkan renye, yaitu selisih antara skor tertinggi dan skor terendah.
- c Menetapkan interval yaitu range di bagi jumlah option.

d Untuk mengetahui perhitungan dibuat tabel.

### 3.5.2 Uji Kualitas Data

Pernyataan untuk mengukur variabel yang akan diteliti sebelumnya harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Bila instrumen/alat ukur tersebut tidak valid maupun reliabel, maka tidak akan diperoleh hasil penelitian yang baik.

#### 3.5.2.1 Uji Validitas Data

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau keakuratan suatu alat ukur. Uji validitas dilakukan dengan mengukur kolerasi antara variabel/item dengan skor total variabel. Alat ukur yang di gunakan dalam uji validitas adalah daftar pertanyaan yang telah di isi oleh responden dan akan di uji hasilnya guna menunjukan valid tidaknya suatu data penelitian.

Berdasarkan dari item yang akan di ukur dapat di ketahui apakah pertanyaan yang di ajukan dalam kuisioner dapat di gunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuisioner tersebut. Validitas menunjukan sejauh mana perbedaan yang di peroleh melalui alat ukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang di teliti.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas data pada besaran nilai koefisien korelasi *Product Moment* (Wibowo, 2012:37), adalah:

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

**Rumus 3.1 Uji Validitas Data**

Keterangan:

$r_{ix}$  = koefisien korelasi

$i$  = skor item

$x$  = skor total dari x

$n$  = jumlah banyaknya subjek

### 3.5.2.2 Uji Reliabilitas Data

Menurut pendapat (Sanusi,2011: 80) uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur atau adanya kepercayaan terhadap instrumen. Suatu instrumen memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi (konsisten) jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap.

Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu daftar pertanyaan kuesioner yang merupakan indikator dari variabel yang di teliti. Uji reliabilitas dilakukan dengan pertanyaan yang di anggap valid.

Rumus untuk menghitung nilai menghitung reliabilitas dengan menggunakan metode *Conbrach Alpha* (Wibowo, 2012: 52), yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

**Rumus 3.2 Uji Reliabilitas Data**

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 52)

Dimana:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian pada butir

$\sigma_1^2$  = varian total

Suatu alat pengukur dikatakan *realibel* atau konsisten, apabila mengukur sesuatu berulang kali, alat pengukur itu menunjukkan hasil yang sama, dalam kondisi yang sama. Berhubung dengan hal tersebut, dalam pengukuran penelitian selalu dipertukarkan unsur kesalahan. Semakin kecil kesalahan pengukuran, semakin reliabel alat pengukuran. Jika nilai Alpha > 0,06 maka reliabel.

Uji reliabilitas ini dihitung dengan cara mengkorelasikan skor item satu dengan skor item yang lain kemudian hasilnya dibandingkan dengan nilai kritis pada tingkat signifikan 5% (0,05). Jika koefisien korelasi lebih besar dari nilai kritis, maka alat ukur tersebut dikatakan reliabel.

Kriteria diterima suatu data *reliable* jika nilai *Conbrach Alpha* lebih besar daripada nilai kritis *product moment*. Atau nilai *r* tabel. Dapat dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik. Berikut ini adalah tabel yang direkomendasikan oleh beberapa peneliti sebagai cara untuk membandingkan nilai dengan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas:

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji yang dilakukan untuk mengukur indikasi ada tidaknya penyimpangan data melalui hasil distribusi, korelasi, varians indikator-

indikator dari variabel. Sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda, terlebih dahulu harus melakukan pengujian asumsi klasik. Syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah data tersebut harus terdistribusi secara normal, tidak mengandung multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

### 3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal. Untuk mengetahui data terdistribusi secara normal dapat dilakukan dengan grafik *histogram normal probability plots* dan *kolmogorov – smirnov*.

Caranya normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sebenarnya dengan data distribusi kumulatif dari distribusi normal, adapun kriterianya yaitu:

1. Jika data menyebar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram, maka tidak menunjukkan pola distribusi normal maka pola distribusi tidak memenuhi asumsi normalitas yang ada.

### 3.5.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas. Menurut (Ghazali 2009: 8) Untuk mengetahui adanya multikolinieritas adalah dengan mengamati nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*), jika nilai *tolerance*  $> 0,1$  atau 10 % dan VIF  $< 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas (Wibowo, 2012: 87).

### 3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat ( $Z_{pred}$ ) dengan residualnya ( $S_{resid}$ ). Jika ada titik-titik memiliki pola tertentu yang teratur mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas, jika tidak terdapat titik-titik dan pola tertentu diatas dan di bawah angka sepuluh pada sumbu Y mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas (Wijaya, 2011: 126).

### 3.5.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh dengan menggunakan uji regresi dengan persamaan umum dari uji regresi linear berganda. Model linear berganda dapat di sebut sebagai

model yang baik jika telah memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Mengaju pada tujuan dan hipotesis penelitian, maka model analisis yang di gunakan adalah model analisis regresi linear berganda. Penggunaan analisis ini dengan tujuan untuk mengetahui hubungan dengan variabel terikat, yaitu antara kedisiplinan (X1) dan kualitas kerja (X2) terhadap prestasi karyawan (Y) dengan menggunakan persamaan regresi 2 prediktor yaitu dengan rumus:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

**Rumus 3.3 Uji Pengaruh**

Keterangan :

- Y = Variable Prestasi Kerja
- a = konstanta
- b1 = koefisien regresi Kedisiplinan
- b2 = koefisien regresi Kualitas Kerja
- X1 = Kedisiplinan
- X2 = Kualitas kerja
- e = Bilangan konstanta

#### **3.5.4.1 Uji Linearitas**

Menurut (Wibowo, 2012: 73) secara singkat uji linearitas adalah merupakan suatu perangkat uji yang di perlukan untuk mengetahui bentuk

hubungan yang terjadi diantara variabel yang sedang di teliti. Uji ini merupakan uji untuk melihat apakah hubungan linear yang signifikan dari dua buah variabel yang sedang diteliti. Linearitas akan terpenuhi dengan asumsi jika plot antara nilai residual terstandarisasi dengan nilai produksi tidak membentuk suatu pola tertentu (*random*). Sama seperti uji normalitas, penggunaan uji linearitas dengan menggunakan gambar dianggap kurang obyektif.

#### **3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi R<sup>2</sup>**

Analisis R<sup>2</sup> (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tergantung (Priyatno 2012: 50). Jadi, koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya dalam arti koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X (bebas) terhadap variabel Y (terikat).

#### **3.5.4.3 Uji T**

Uji t berfungsi untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu kedisiplinan (X<sub>1</sub>), kualitas kerja (X<sub>2</sub>) yang terdapat didalam model secara terpisah (parsial) terhadap variabel terikat yaitu prestasi karyawan (Y), dengan cara membandingkan probabilitas dengan taraf signifikan 5% atau 0,05.

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka H<sub>0</sub> ditolak (ada pengaruh yang signifikan)

2. Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima (tidak ada pengaruh)
3. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima (tidak ada pengaruh)
4. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (ada pengaruh yang signifikan).

#### 3.5.4.4 Uji F ( Simultan)

Menurut Priyatno (2012: 88), mengemukakan uji F digunakan untuk untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel kreativitas, kedisiplinan dan kualitas kerja berpengaruh terhadap prestasi karyawan..

Uji statistik F pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Rumus yang digunakan untuk uji F ini adalah:

$$\mathbf{F \text{ hitung}} = \frac{\mathbf{R^2/k}}{\mathbf{(1-R^2)/(n-k-1)}}$$

**Rumus 3.4 Uji F**

Keterangan :

- $R^2$  = Koefisien determinasi
- $n$  = Jumlah data atau kasus
- $k$  = Jumlah variabel independent

Uji statistik F dilakukan dengan cara membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar dari F tabel, maka  $H_0$  ditolak.

Hipotesis:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh bersama-sama antara kedisiplinan ( $X_1$ ), kualitas kerja ( $X_2$ ) terhadap prestasi karyawan ( $Y$ ).

$H_1$  = Ada pengaruh bersama-sama antara kedisiplinan ( $X_1$ ), kualitas kerja ( $X_2$ ) terhadap prestasi karyawan ( $Y$ ).

Kriteria pengujian yang digunakan adalah:

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Atau:

1. Jika signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima
2. Jika signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

### **3.6 Lokasi Penelitian dan Jadwal Penelitian**

#### **3.6.1 Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di PT Perkasa Beton Batam, yang beralamat di Villa Panbil.

