

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan kausal. Penelitian ini di arahkan utnuk menggambarkan adanya hubungan sebab akibat antara beberapa situasi yang digambarkan dalam variabel. Hubungan kasual merupakan hubungan sebab akibat, hal ini berarti variabel independen dirubah-rubah nilainya makan akan merubah nilai variabel dependen (Sugiyono, 2017). Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel kualitas sumber daya manusia, profesionalisme kerja,dan komitmen terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y). Maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh antara variabel independen (X) yaitu kualitas sumber daya manusia ( $X_1$ ), profesionalisme kerja ( $X_2$ ), dan komitmen ( $X_3$ ) terhadap variabel dependen (Y), yaitu kinerja karyawan.

#### 3.2. Obyek penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah PDAM Kabupaten Lumajang. Adapun sebagai obyek penelitian adalah variabel independen adalah kualitas sumber daya manusia ( $X_1$ ), profesionalisme kerja ( $X_2$ ), dan Komitmen ( $X_3$ ) terhadap variabel dependen (Y) yaitu kinerja karyawan PDAM Kabupaten Lumajang.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

#### 3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder, sebagai berikut :

- a. Data Primer merupakan data yang di peroleh dengan survei lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan data original (Ratna & Noviansyah, 2018). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu karyawan PDAM kabupaten Lumajang.
- b. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Ratna & Noviansyah, 2018). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini data jumlah pegawai, data absensi karyawan, profil PDAM Kabupaten Lumajang.

#### 3.3.2 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, dimana data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan :

- a. Data Internal merupakan data yang berasal dari dalam organisasi tersebut (Ratna & Noviansyah, 2018). Data internal dalam penelitian ini diperoleh dari data jumlah pegawai dan profil PDAM Kabupaten Lumajang.
- b. Data Eksternal merupakan data yang berasal dari luar organisasi (Ratna & Noviansyah, 2018). Data eksternal yang diperoleh secara tidak langsung,

mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada diluar responden.

### **3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini populasinya adalah semua karyawan PDAM Kabupaten Lumajang. Menurut data yang ada pada PDAM Kabupaten Lumajang diperoleh Jumlah Seluruh karyawan PDAM Kabupaten Lumajang sampai dengan tahun 2019 ini adalah sebanyak 112 orang. Jadi jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebesar 112 orang.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu (Sugiyono, 2017).

#### **3.4.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan(Sugiyono, 2017). Teknik sampling dapat

dikelompokkan menjadi dua yaitu Probability sampling dan nonprobability sampling. Sampel yang akan diambil dari populasi yaitu dengan sampel 112 orang karyawan dari Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lumajang.

### **3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

#### **3.5.1 Variabel penelitian**

Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian diratik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Di bagian lain kerlinger menyatakan bahwa variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*). Dengan demikian variabel itu merupakan suatu yang bervariasi. Selanjutnya Kidder (1981), menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. Creswell (2012), variabel adalah karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi yang bias bervariasi antara orang dan organisasi yang di teliti. Variabel dapat di teliti sehingga menghasilkan data yang bersifat kategori (data diskrit/nominal) atau data kontinm (ordinal, interval dan ratio) (Sugiyono, 2017). Penelitian ini terdiri dari 4 (empat) variabel yaitu 3 (tiga) variabel independen atau bebas dan 1 (satu) variabel dependen atau terikat.

### a. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel yang dilambangkan dengan (X) ini memiliki pengaruh positif terhadap variabel dependennya. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah :

- 1) Kualitas sumber daya manusia (X1)
- 2) Profesionalisme Kerja (X2)
- 3) Komitmen (X3)

### b. Variabel dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kinerja karyawan (Y).

#### 3.5.2 Definisi Konseptual Variabel

Dari definisi variabel yang telah diuraikan diatas, maka pada konteks penelitian ini definisi konseptual variabel akan diuraikan bahwa variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas sumber daya manusia ( $X_1$ ), profesionalisme kerja ( $X_2$ ), dan komitmen ( $X_3$ ) terhadap variabel dependen (Y) yaitu kinerja karyawan PDAM Kabupaten Lumajang. Teori yang mendasari konsep kualitas sumber daya manusia, profesionalisme kerja, dan komitmen terhadap kinerja karyawan PDAM Kabupaten Lumajang dalam penelitian ini adalah literatur-literatur yang berhubungan dengan keempat Variabel penelitian tersebut.

a. Kualitas sumber daya manusia (X1)

Kharis mengatakan Kualitas Sumber Daya Manusia (X1), sumber daya manusia dapat dikatakan berkualitas manakala mereka mempunyai kemampuan untuk melaksanakan kewenangan dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kemampuan tersebut hanya dapat dicapai manakala mereka mempunyai bekal pendidikan, latihan dan pengalaman yang cukup memadai untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan (Merisa, 2015).

b. Profesionalisme kerja (X2)

Siagan menyatakan profesionalisme adalah keandalan dan keahlian dalam pelaksanaan tugas sehingga terlaksana dengan mutu tinggi, waktu yang tepat, cermat, dan dengan prosedur yang mudah dipahami dan diikuti oleh pelanggan (Merisa, 2015).

c. Komitmen (X3)

Komitmen merupakan tekad dari pengambil keputusan dalam mencapai tujuan-tujuan yang sudah ditetapkan. Bahkan, menurut Sidik Priadana dalam (Edison, Anwar, et al., 2017)

d. Kinerja karyawan (Y)

Kinerja adalah hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama periode waktu tertentu berdasarkan ketentuan atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Edison, Anwar, et al., 2017).

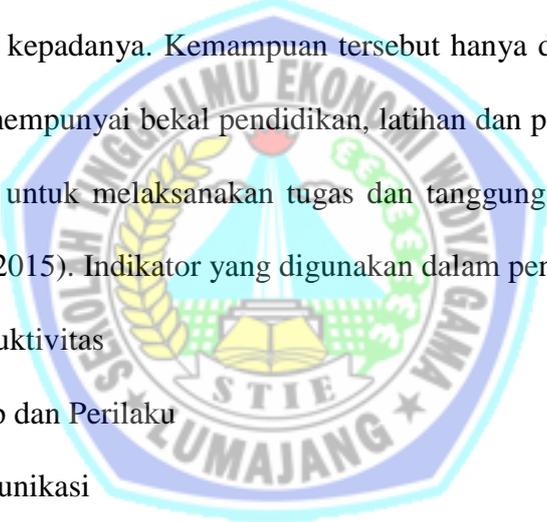
### 3.5.3 Definisi operasional

Dari definisi konseptual yang telah diuraikan diatas, maka pada konteks penelitian ini definisi operasional variabel yang dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Variabel bebas (X) yang terdiri dari:

1) Kualitas sumber daya manusia (X1)

Kharis mengatakan Kualitas Sumber Daya Manusia (X1), sumber daya manusia dapat dikatakan berkualitas manakala mereka mempunyai kemampuan untuk melaksanakan kewenangan dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kemampuan tersebut hanya dapat dicapai manakala mereka mempunyai bekal pendidikan, latihan dan pengalaman yang cukup memadai untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan (Merisa, 2015). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 
- a) Produktivitas
  - b) Sikap dan Perilaku
  - c) Komunikasi
  - d) Hubungan

Berdasarkan indikator kualitas sumber daya manusia tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban skala likert :

- a) Bekerja sebaik mungkin untuk meningkatkan organisasi.
- b) Memiliki sikap dan berperilaku baik dalam organisasi.
- c) Berkomunikasi dengan baik sesama karyawan.
- d) Memiliki hubungan baik terhadap rekan kerja/pengguna jasa PDAM.

## 2) Profesionalisme

Siagian menyatakan profesionalisme adalah keandalan dan keahlian dalam pelaksanaan tugas sehingga terlaksana dengan mutu tinggi, waktu yang tepat, cermat, dan dengan prosedur yang mudah dipahami dan diikuti oleh pelanggan (Merisa, 2015). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a) Efektif dan efisien
- b) Teliti
- c) Ulet
- d) Berintegritas
- e) Konsekuen

Berdasarkan indikator profesionalisme tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban skala likert :

- a) Menyelesaikan tugas dengan tepat serta hasil maksimal
- b) Bekerja dengan penuh ketelitian
- c) Tekun dalam bekerja, serta tidak mudah putus asa sampai hasil tercapai
- d) Tidak mudah terpengaruh oleh keadaan apapun.
- e) Melakukan tindakan yang sesuai dengan pikiran saya.

## 3) Komitmen

Komitmen merupakan tekad dari pengambil keputusan dalam mencapai tujuan-tujuan yang sudah ditetapkan. Bahkan, menurut Sidik Priadana dalam (Sugiyono, 2017). dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a) Faktor logis
- b) Faktor lingkungan
- c) Faktor harapan
- d) Faktor ikatan emosional

Berdasarkan indikator komitmen tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban skala likert :

- a) Saya merasakan bahwa tempat bekerja sudah baik.
  - b) Sesama karyawan sangat menyenangkan.
  - c) Bertahan di perusahaan/organisasi ini karena dibimbing untuk berkairer yang lebih baik.
  - d) Bekerja arena merasa memiliki dan mencintai pekerjaan yang ada.
- 4) Kinerja Karyawan

Kinerja adalah hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama periode waktu tertentu berdasarkan ketentuan atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Edison, Anwar, et al., 2017).

- a) Target
- b) Kualitas
- c) Waktu penyelesaian
- d) Taat asas

Berdasarkan indikator kinerja karyawan tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban skala likert :

- a) Saya bekerja selalu berpedoman pada target yang harus terpenuhi serta di selesaikan.

- b) Saya memenuhi kualitas yang baik, bekerja berdasarkan prosedur yang ada.
- c) Dalam menyelesaikan target, saya selalu tepat waktu.
- d) Proses yang saya lakukan transparan, dapat dipertanggung jawabkan.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrument yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Karena instrument penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrument harus mempunyai skala . Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun, demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian (Emory, 1985). Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian, Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrument-instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2017). Instrument penelitian yang menggunakan skala likert dapat dibuat dalam bentuk checklist ataupun pilihan ganda.

- |    |                    |          |
|----|--------------------|----------|
| a. | Sangat Setuju (SS) | skor = 5 |
| b. | Setuju (ST)        | skor = 4 |
| c. | Ragu-ragu (RG)     | skor = 3 |
| d. | Kurang Setuju (TS) | skor = 2 |
| e. | Tidak Setuju (TS)  | skor = 1 |

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Kualitas instrument penelitian berkenaan ketepatan cara – cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliable, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berdasarkan tekniknya (Sugiyono, 2017).

- a. Interview (wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau self-report, atau setidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi.

b. Kuesioner (Angket)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bias diharapkan dari responden. Kuisisioner cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau diirim melalui pos, atau internet.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data yang didapat dari berbagai sumber-sumber yang ada, yaitu dari jurnal, internet, dan buku untuk menunjang penelitian yang akan dilakukan.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan (Sugiyono, 2017).

### 3.8.1 Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjangka data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuesioner yaitu data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

#### a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2009) Validitas menunjukkan tingkat kemampuan instrumen penelitian, mengikuti apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Validitas merupakan hasil penelitian dimana terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Valid berarti Instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Emilda D, 2018). Dikemukakan bahwa, analisis faktor dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi analisis faktor dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik (Sugiyono, 2017).

#### b. Uji Reliabilitas

Kuncoro mengatakan bahwa Reliabilitas menunjukkan konsistensi dan stabilitas dari suatu skor (skala pengukuran). Reliabilitas berbeda dengan validitas karena yang pertama memusatkan perhatian pada masalah konsistensi (Emilda D, 2018). Sugiono mengatakan bahwa Reliabilitas atau keandalan dilakukan untuk

mengetahui sampai sejauh mana kuesioner yang diajukan dapat memberikan hasil yang tidak berbeda (Andika, D, 2018). Jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama pada waktu yang berlainan. Suatu kuesioner disebut mempunyai reliabilitas atau dapat dipercaya, jika kuesioner itu stabil dan dapat diandalkan sehingga karena penggunaan kuesioner tersebut berkali-kali akan memberikan hasil yang serupa. Menurut Yohanes Anton Nugroho (2011:33), uji realibilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3 Indeks Kriteria Reliabilitas

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

Sumber: Yohanes (2011)

### 3.8.2 Uji asumsi klasik

#### a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data merupakan data harus berdistribusi normal untuk variabel independen. Untuk probability plot pada output SPSS. Uji distribusi normal banyak digunakan untuk pengujian parametric (data interval dan rasio). Jika pengujian parametrik tidak berdistribusi normal maka pengujian statistiknya harus menggunakan pengujian non parametrik (Ratna & Noviansyah, 2018).

#### b) Uji Multikolonieritas

Nugroho:2011 mengatakan bahwa, Multikolinearitas adalah terjadinya korelasi atau hubungan yang hampir sempurna di antara variabel independent.

Pada model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Adanya multikolonieritas menyebabkan suatu model regresi memiliki varian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat. Multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat nilai VIF (*variance inflation factor*), dimana jika nilai VIF dibawah 10 maka bias dikatakan multikolinearitas yang terjadi tidak berbahaya atau lolos dari uji multikolinearitas (Ratna & Noviansyah, 2018)

c) **Pengujian Heteroskedastisitas**

Emilda (2018) Heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji apakah dalam sebuah persamaan regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. (Santoso, 2002:208). Jika varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Suatu persamaan regresi yang baik adalah persamaan yang tidak mengandung heteroskedastisitas atau persamaan yang mengandung heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat Scatter-Plot, bila sebaran data menyebar di 4(empat) kuadran dan tidak berbentuk pola yang pasti maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Besral, 2010:118).

Andika (2018), Model regresi yang baik adalah tidak terdapat heterokedastisitas. Menurut Mudrajad Kuncoro (2007), heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala heterokedastisitas 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.

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

d) **Analisis statistik deskriptif**

Sugiono (2012) Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai hasil tabulasi data kuesioner yang telah diisi responden. Yang dinyatakan dalam angka dan prosentase. Analisis data secara deskriptif data digunakan untuk memberikan dukungan interpretasi analisis data dan penjelasan temuan hasil penelitian (Emilda, 2018).

### **3.8.3 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda**

Andika (2018), Penelitian yang menggunakan alat analisis regresi dan korelasi berganda harus mengenali asumsi – asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi – asumsi dimaksud tidak terpenuhi, maka hasil analisis mungkin berbeda dari kenyataan (bias). Menurut Lukas Setia Atmaja (2009:184), asumsi – asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas dan variabel dependen memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
- b. Variabel dependen harus kontinyu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama untuk

semua nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi Y. Artinya, nilai  $(Y-Y')$  harus sama untuk semua nilai Y'. Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut '*homoscedasticity*'. Selain itu, nilai residual atau  $(Y-Y')$  harus terdistribusi secara normal dengan rata – rata nol.

- c. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan (tidak berkorelasi). Pelanggaran terhadap asumsi disebut "*autocorrelation*" atau "otokorelasi". Otokorelasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (*time series data*).
- d. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel independen lain dalam model. Jika variabel – variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif), disebut "*multicollinearity*". Karena jenis data dalam penelitian ini bukan data time series, maka asumsi dasar regresi linier berganda yang harus dipenuhi dalam penelitian ini adalah data harus berdistribusi normal, bebas multikolinieritas dan heterokedastisitas.

#### 3.8.4 Analisis regresi linier berganda

Emilda (2018), Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang diteliti terhadap variabel bergantung. Menurut Umar (2008:188), secara matematis fungsi persamaan regresi linier berganda dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + e$$

Dimana :

Y = variabel dependen yaitu Kinerja Karyawan

X = variabel independen

$X_1$  = Kualitas sumber daya manusia

$X_2$  = Profesionalisme kerja

$X_3$  = Komitmen

$a$  = konstanta

$b$  = koefisien regresi variabel independen

$e$  = error

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yaitu kualitas sumber daya manusia, profesionalisme kerja dan komitmen 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 ( $b$ ) yang sudah distandardisasi yaitu nilai beta (Andika, D, 2018).

### 3.8.5 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel independen ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ),

1. Menentukan *level of signifikan* dengan  $\alpha = 5\%$
2. Menentukan kriteria pengujian :

Jika  $-t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  , Hipotesis diterima

Jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  , Hipotesis ditolak

### 3.8.6 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). Untuk melihat koefisien determinasi pada regresi linier berganda adalah dengan menggunakan nilai R Square”(Santoso, 2012:355). Dari koefisien 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 prosentase.

