

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan sebab akibat. Penelitian kuantitatif yang dilandasi pada suatu asumsi bahwa suatu gejala itu dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala sebab-akibat, maka peneliti dapat melakukan penelitian dengan memfokuskan pada beberapa variabel (Sugiyono, 2012:8).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan secara simultan antara variabel independen efektivitas sarana prasarana dan disiplin kerja terhadap variabel dependen yaitu kualitas pelayanan penerimaan peserta didik baru di MTs Nurul Ulum Candipuro.

#### **3.2. Objek Penelitian**

Adapun objek dalam penelitian ini adalah berupa 2 (dua) variabel independen yaitu efektivitas sarana prasarana dan disiplin kerja terhadap variabel dependen yakni kualitas pelayanan penerimaan peserta didik baru. Sedangkan pada penelitian ini subjek yang dipilih adalah MTs Nurul Ulum Candipuro.

Pemilihan lokasi ini bertujuan untuk memudahkan peneliti mendapatkan informasi yang berkaitan dengan persoalan atau masalah penelitian diatas, dan peneliti sudah cukup mengenal medan atau tempat yang akan memudahkan untuk memahami persoalan atau masalah tersebut. Oleh karena itu, peneliti mengambil lokasi di MTs Nurul Ulum yang berlokasi di Kecamatan Candipuro.

Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih MTs. Nurul Ulum Candipuro sebagai objek penelitian adalah:

1. Lokasi objek penelitian yaitu di MTs. Nurul Ulum Candipuro memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian tersebut.
2. MTs. Nurul Ulum Candipuro merupakan sekolah swasta bernuansa islami yang bisa dikatakan paling besar dan terkenal di kecamatan Candipuro, jadi peneliti sangat begitu antusias untuk meneliti tempat tersebut.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer. Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah dalam penelitian (Istijanto, 2010:33-38).

. Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan survei langsung ke MTs Nurul Ulum Candipuro sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data akurat melalui kuesioner yang diberikan kepada pegawai MTs Nurul Ulum Candipuro dan masyarakat sekitar di Kecamatan Candipuro.

#### **3.3.2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data internal. Data internal merupakan data yang didapat dari dalam perusahaan atau organisasi di mana riset dilakukan (Umar, 2008:42). Data internal yang diperoleh dari suatu instansi MTs Nurul Ulum Candipuro berupa data pegawai dan profil instansi.

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

#### **3.4.1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:148). Dalam penelitian ini populasinya adalah pegawai di MTs Nurul Ulum Candipuro.

#### **3.4.2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012:62). Sampel dari penelitian ini adalah pegawai di MTs Nurul Ulum Candipuro yang berjumlah 45 pegawai.

#### **3.4.3. Teknik Sampling**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara metode *simple random sampling* untuk mengambil sampel. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Pengambilan sampel acak sederhana dapat dilakukan dengan cara undian, memilih bilangan dari daftar bilangan secara acak (Sugiyono, 2012:64).

Menurut (Sugiyono, 2012:74) metode penentuan ukuran sampel adalah metode yang dikembangkan oleh Roscoe dalam buku *Research Methods for Bussiness* (1982:253) yang dikutip sebagai berikut:

- 1) Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai 500.

- 2) Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya : pria-wanita, pegawai negeri swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- 3) Bila dalam penelitian melakukan analisis dengan *multivariate* (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel =  $10 \times 5 = 50$ .
- 4) Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing kelompok antara 10 s/d 20.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *multivariate* yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari 3 (tiga) variabel (2 variabel independen + 1 dependen), maka ukuran sampel yang diambil  $15 \times 3$  variabel = 45 anggota sampel.

### **3.5. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional**

#### **3.5.1. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012:2). Dalam penelitian ini menggunakan 3 (tiga) variabel yang terdiri dari 2 (dua) variabel independen yaitu efektivitas sarana prasarana dan disiplin kerja serta 1 (satu) variabel dependen yaitu kualitas pelayanan.

### a) Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent* atau sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya dan timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012:4). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu efektivitas sarana prasarana (X1) dan disiplin kerja (X2).

### b) Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen atau sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:4). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kualitas pelayanan (Y).

### 3.5.2. Definisi Konseptual Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini adalah efektivitas sarana prasarana (X1) dan disiplin kerja (X2) terhadap kualitas pelayanan (Y).

#### a) Efektivitas Sarana Prasarana (X1)

Efektivitas pengelolaan sumber daya sekolah adalah tingkat pencapaian tujuan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya yang ada baik tenaga pendidik, tenaga kependidikan, sarana prasarana, dan lain sebagainya untuk mencapai tujuan sekolah serta memiliki lingkungan sekolah yang mendukung kegiatan pembelajaran dan *output* yang dihasilkan oleh sekolah dapat bermanfaat bagi masyarakat, Kristiawan (2017) dalam (Fadila et al., 2020).

b) Disiplin Kerja (X2)

Disiplin kerja adalah suatu alat yang digunakan para manajer untuk berkomunikasi dengan karyawan agar mereka bersedia untuk mengubah suatu perilaku serta sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kesediaan seseorang mentaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku (Rivai & Sagala, 2009: 825).

### 3.5.3. Definisi Operasional Variabel

Definisi ini yakni penyebaran konsep dalam kegiatan yang lebih kongkret. Hal ini dilakukan dengan mencari indikator yang tepat dari beberapa variabel tersebut agar dapat dihitung dengan tepat.

#### a. Efektivitas Sarana Prasarana (X1)

Efektivitas pengelolaan sumber daya sekolah adalah tingkat pencapaian tujuan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya yang ada baik tenaga pendidik, tenaga kependidikan, sarana prasarana, dan lain sebagainya untuk mencapai tujuan sekolah serta memiliki lingkungan sekolah yang mendukung kegiatan pembelajaran dan *output* yang dihasilkan oleh sekolah dapat bermanfaat bagi masyarakat, Kristiawan (2017) dalam (Fadila et al., 2020).

Indikator – indikator efektivitas sarana prasarana (Fadila et al., 2020) :

1. Tercapainya Tujuan
2. Sarana Prasarana yang Tersedia
3. Relevan Penggunaan Antar Media dan Pembahasan Materi

Untuk menjangking pendapat responden mengenai variabel Efektivitas sarana prasarana yaitu :

- a) Lembaga mencapai tujuan dengan efektif dan efisien
- b) Pegawai mengelola sarana prasarana yang tersedia dengan efektif
- c) Pegawai mampu menggunakan antar media dan pembahasan materi yang ada

#### **b. Disiplin Kerja (X2)**

Disiplin karyawan memerlukan alat komunikasi, terutama pada peringatan yang bersifat spesifik terhadap karyawan yang tidak mau berubah sifat dan perilakunya. Penegakan disiplin karyawan biasanya dilakukan oleh penyelia, sedangkan kesadaran adalah sikap seseorang yang secara sukarela mentaati semua peraturan dan sadar akan tugas dan tanggung jawabnya (Rivai & Sagala, 2009: 825).

Indikator – indikator disiplin kerja menurut Sutrisno (2014: 94)

##### 1) Taat terhadap aturan waktu

Dilihat dari jam masuk kerja, jam pulang, dan jam istirahat yang tepat waktu sesuai dengan aturan yang berlaku di perusahaan.

##### 2) Taat terhadap aturan perusahaan.

3) Peraturan dasar tentang aturan cara berpakaian, dan bertingkah laku dalam pekerjaan.

##### 4) Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan

Hal ini ditunjukkan dengan cara-cara melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan jabatan, tugas, dan tanggung jawab serta cara berhubungan dengan unit kerja lain.

5) Taat terhadap peraturan lainnya di perusahaan

Aturan tentang apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan oleh para pegawai dalam perusahaan.

Untuk menjangkau pendapat responden mengenai variabel Disiplin Kerja yaitu :

- a) Pegawai taat terhadap aturan waktu yang di berikan (jam masuk kerja, jam pulang, dan jam istirahat tepat waktu)
- b) Pegawai taat terhadap aturan umum yang di berikan lembaga
- c) Pegawai dapat berkontribusi dalam peraturan tentang cara berpakaian dan bertingkah laku di dalam bekerja
- d) Pegawai mentaati aturan perilaku di dalam pekerjaannya (melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan jabatan, tugas, bertanggung jawab serta berhubungan baik dengan sesama unit kerja)
- e) Pegawai taat terhadap peraturan lainnya di lembaga (aturan apa yang boleh dan apa yang tidak boleh)

**c. Kualitas Pelayanan (Y)**

Kualitas pelayanan dapat didefinisikan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dengan harapan para pelanggan atas pelayanan yang mereka terima (Taufiqurokhman & Satispi, 2018: 126-127).

Indikator – indikator kualitas pelayanan oleh (Tangkilisan, 2005: 219)

1) Kemampuan Fisik (*Tangible*)

Terdiri atas fasilitas fisik, peralatan, personil dan komunikasi.

2) Reliabilitas (*Reliability*)

Terdiri dari kemampuan unit pelayanan dalam menciptakan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat.

3) Responsivitas (*Responsiveness*)

Kemauan untuk membantu konsumen bertanggung jawab terhadap kualitas pelayanan yang diberikan.

4) Kompetensi (*Competence*)

Tuntutan yang dimilikinya, pengetahuan dan keterampilan yang baik oleh aparatur dalam memberikan pelayanan.

5) Kesopanan (*Courtesy*)

Sikap atau perilaku ramah, bersahabat, tanggap terhadap keinginan konsumen serta mau melakukan kontak atau hubungan pribadi.

6) Kredibilitas (*Credibility*)

Sikap jujur dalam setiap upaya untuk menarik kepercayaan masyarakat.

7) Keamanan (*Security*)

Jasa pelayanan yang diberikan harus bebas dari berbagai bahaya dan resiko.

8) Akses (*Access*)

Terdapat kemudahan untuk mengadakan kontak dan pendekatan.

9) Komunikasi (*Communication*)

Kemauan pemberi pelayanan untuk mendengarkan suara, keinginan atau aspirasi pelanggan, sekaligus kesediaan untuk selalu menyampaikan informasi baru kepada masyarakat.

10) Pengertian (*Understanding the customer*)

Melakukan segala usaha untuk mengetahui kebutuhan pelanggan.

Untuk menjangkau pendapat responden mengenai variabel Kualitas Pelayanan yaitu:

- a) MTs Nurul Ulum Candipuro memiliki kemampuan fisik yang efektif (fasilitas fisik, peralatan, personil dan komunikasi)
- b) MTs Nurul Ulum Candipuro mampu memberikan dan menciptakan unit pelayanan yang dijanjikan dengan tepat
- c) Adanya kemauan untuk membantu para masyarakat dalam bertanggung jawab terhadap kualitas pelayanan yang diberikan
- d) MTs Nurul Ulum Candipuro mampu memberikan pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam memberikan pelayanan
- e) Adanya sikap atau perilaku yang sopan, ramah, bersahabat, dll kepada masyarakat di dalam pelayanan yang di berikan
- f) Pegawai mampu bersikap jujur dalam setiap upaya pelayanan yang diberikan
- g) MTs Nurul Ulum Candipuro memiliki jasa pelayanan yang bebas dari berbagai bahaya dan resiko (bebas dari kejahatan, kehilangan, pelecehan, dll)
- h) Terdapat kemudahan mengadakan kontak dan pendekatan langsung untuk masyarakat kepada pegawai/anggota unit pelayanan
- i) Pegawai berkontribusi memberi pelayanan untuk mendengarkan suara, keinginan atau aspirasi masyarakat, serta sekaligus untuk selalu menyampaikan informasi baru kepada masyarakat

- j) Pegawai mampu melakukan pengertian untuk mengetahui kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan yang akan diberikan

### 3.6. Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015:178). Instrumen pada penelitian ini disusun berdasarkan dengan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrumen penelitian dan skala pengukurannya dapat disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.1. Variabel Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran**

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1	Efektivitas Sarana Prasarana (X1)	Tercapainya tujuan	Lembaga mencapai tujuan dengan efektif dan efisien	<i>Ordinal</i>	(Fadila et al., 2020)
		Sarana prasarana yang tersedia	Pegawai mengelola sarana prasarana yang tersedia dengan efektif		
		Relevan penggunaan antar media dan pembahasan materi	Pegawai mampu menggunakan antar media dan pembahasan materi yang ada		
2	Disiplin Kerja (X2)	Taat terhadap aturan waktu	Pegawai taat terhadap aturan waktu yang di berikan (jam masuk kerja, jam pulang, dan jam istirahat tepat waktu)	<i>Ordinal</i>	Sutrisno (2014: 94)
		Taat terhadap aturan perusahaan	Pegawai taat terhadap aturan umum yang di berikan lembaga		
		Peraturan dasar tentang aturan cara berpakaian, dan bertingkah laku dalam pekerjaan	Pegawai dapat berkontribusi dalam peraturan tentang cara berpakaian dan bertingkah laku di dalam bekerja		

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
		Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan	Pegawai mentaati aturan perilaku di dalam pekerjaannya (melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan jabatan, tugas, bertanggung jawab, serta berhubungan baik dengan sesama unit kerja)		
		Taat terhadap peraturan lainnya di perusahaan	Pegawai taat terhadap peraturan lainnya di lembaga (aturan apa yang boleh dan apa yang tidak boleh)		
3	Kualitas Pelayanan (Y)	Kemampuan Fisik ( <i>Tangible</i> )	MTs Nurul Ulum Candipuro memiliki kemampuan fisik yang efektif (fasilitas fisik, peralatan, personil dan komunikasi)	<i>Ordinal</i>	(Tangkilisan, 2005: 219)
		Reliabilitas ( <i>Reliability</i> )	MTs Nurul Ulum Candipuro mampu memberikan dan menciptakan unit pelayanan yang dijanjikan dengan tepat		
		Responsivitas ( <i>Responsiveness</i> )	Adanya kemauan untuk membantu para masyarakat dalam bertanggung jawab terhadap kualitas pelayanan yang diberikan		
		Kompetensi ( <i>Competence</i> )	MTs Nurul Ulum Candipuro mampu memberikan pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam memberikan pelayanan		
		Kesopanan ( <i>Courtesy</i> )	Adanya sikap atau perilaku yang sopan, ramah, bersahabat, dll kepada masyarakat didalam pelayanan yang di berikan		
		Kredibilitas ( <i>Credibility</i> )	Pegawai mampu bersikap jujur dalam setiap upaya pelayanan yang diberikan		
		Keamanan ( <i>Security</i> )	MTs Nurul Ulum Candipuro memiliki jasa pelayanan yang bebas dari berbagai bahaya dan resiko (bebas dari kejahatan, kehilangan, pelecehan, dll)		

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
		Akses ( <i>Access</i> )	Terdapat kemudahan mengadakan kontak dan pendekatan langsung untuk masyarakat kepada pegawai pelayanan		
		Komunikasi ( <i>Communication</i> )	Pegawai berkontribusi memberi pelayanan untuk mendengarkan suara, keinginan atau aspirasi masyarakat, serta sekaligus untuk selalu menyampaikan informasi baru kepada masyarakat		
		Pengertian ( <i>Understanding the customer</i> )	Pegawai mampu melakukan pengertian untuk mengetahui kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan yang akan diberikan		

### 3.7. Metode Pengumpulan Data

#### 3.7.1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang di amati terlalu besar (Sugiyono, 2017:229). Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian yaitu di MTs Nurul Ulum Candipuro.

#### 3.7.2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk melakukan dan menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden sedikit atau kecil

(Sugiyono, 2017:220). Wawancara yang dilakukan peneliti disini adalah pegawai di MTs Nurul Ulum Candipuro.

### 3.7.3. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017:225). Teknik skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2015:168).

Adapun bentuk skala *likert* (Sugiyono, 2015: 165-166) antara lain sebagai berikut :

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| a. Sangat Setuju (SS)        | = 5 |
| b. Setuju (S)                | = 4 |
| c. Netral (N)                | = 3 |
| d. Tidak Setuju (TS)         | = 2 |
| e. Sangat Tidak Setuju (STS) | = 1 |



### 3.8. Teknik Analisis Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yakni responden diarahkan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal (Sugiyono, 2015:238).

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka perlu dilakukan uji validitas dan uji realibilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh

yang menggunakan asumsi dasar regresi linier berganda bahwa data harus berkontribusi normal, terbebas dari multikolonieritas dan heteroskedastisitas.

### **3.8.1. Uji Instrumen**

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuisioner yang digunakan untuk menjangir data responden, dimana asumsi dasar harus dipenuhi oleh kuisioner adalah data harus valid dan reliable untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahapan berikutnya.

#### **a. Uji Validitas**

Uji validitas merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur kecocokan objek yang seharusnya diukur. Analisis faktor yang dilakukan pada uji validitas ini adalah dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi setiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan konstruk yang kuat atau dinyatakan valid. Dalam penelitian ini jika korelasi antar faktor dengan skor total kurang dari 0,3 maka hasil dari instrumen dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2015:173).

#### **b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran relative konsisten dari waktu ke waktu (Purnomo, 2019:70). Metode yang digunakan untuk melihat data sudah reliabel adalah dengan metode *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). (Kurniawan & Albert,

2014:103) suatu konstruk dikatakan reliabel jika memiliki *Cronbach Alpha*  $>0,60$  dan jika hasil  $<0,60$  maka suatu konstruk dikatakan tidak reliabel.

Nugroho (2011:33) mengemukakan bahwa uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.2. Indeks Kriteria Reliabilitas**

No	Interval <i>Alpha Cronbach</i>	Tingkat Reliabilitas
1	0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
2	0,20 – 0,40	Agak Reliabel
3	0,40 – 0,60	Cukup Reliabel
4	0,60 – 0,80	Reliabel
5	0,80 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : Nugroho (2011:33)

### 3.8.2. Uji Asumsi Klasik

Menurut (Purnomo, 2019:49) uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda. Alat uji yang dilakukan pada uji asumsi klasik adalah uji normalitas data, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

#### a. Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas data adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui itu perlu dilakukan analisis grafik yang menguji normalitas data dengan melihat normal Probability Plot. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas atau normalitas terpenuhi (Umar, 2008:181).

### **b. Pengujian Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan mengacu pada *Variance Inflation Factor* (VIP) dimana jika nilai  $< 10$  dan nilai toleransi tidak kurang dari 0,1 (Purnomo, 2019:56).

### **c. Pengujian Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas adalah digunakan untuk mencari tahu apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam sebuah model regresi. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara *scatter plot* dengan menggunakan suatu nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika nilai terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit (Purnomo, 2019:59).

### **3.8.3. Analisis Regresi Linier Berganda**

(Sugiyono, 2012:275) mengemukakan analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti untuk meramalkan bagaimana suatu keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor dimanipulasi. Sehingga analisis regresi linier berganda tersebut dilakukan bila keseluruhan variabel bebasnya minimal dua.

### Rumus Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e$$

Y = Kualitas Pelayanan

a = Konstanta

b = Koefisien regresi variabel independen

X<sub>1</sub> = Efektivitas sarana prasarana

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

e = *error*

#### 3.8.4. Pengujian Hipotesis

Analisis regresi linier berganda sudah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh secara parsial maupun signifikan antara variabel independen yaitu efektivitas sarana prasarana (X1) dan disiplin kerja (X2) terhadap variabel dependen yaitu kualitas pelayanan (Y).

##### a. Uji t (parsial)

Uji t yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen yakni efektivitas sarana prasarana dan disiplin kerja terhadap variabel dependen yakni kualitas pelayanan secara parsial dan secara simultan. Terdapat 2 (dua) hipotesis yang diajukan oleh peneliti yang diuji dengan menggunakan uji t, sebab pengajuan hipotesis dilakukan secara parsial. Adapun langkah yang digunakan untuk menggunakan uji t adalah sebagai berikut (Widarjono, 2015:22):

1) Merumuskan Hipotesis :

a) Hipotesis Pertama

H1 : Terdapat pengaruh efektivitas sarana prasarana secara parsial signifikan terhadap kualitas pelayanan MTs Nurul Ulum Candipuro.

b) Hipotesis Kedua

H2 : Terdapat pengaruh disiplin kerja secara parsial signifikan terhadap kualitas pelayanan MTs Nurul Ulum Candipuro.

2) Menentukan *level of signifikansi* dengan  $\alpha = 5\%$

3) Menentukan besarnya  $t_{\text{tabel}}$

$t_{\text{tabel}}$  dapat dicari dengan mengamati tabel statistic pada tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 serta derajat kebebasan  $df = n-k-1$  dengan menggunakan uji 2 sisi ( $n$  yaitu jumlah data dan  $k$  yaitu jumlah variabel independen).

4) Menentukan kriteria pengujian :

a) Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} \alpha=5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (berpengaruh).

b) Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} \alpha=5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak berpengaruh).

5) Membuat kesimpulan dengan membandingkan  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  untuk mengetahui tingkat signifikansi.

#### **b. Uji F (simultan)**

Uji F digunakan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen atau merupakan uji signifikansi model regresi. Uji F ini bisa dijelaskan dengan menggunakan analisis varian ANOVA (*analysis of variance*), sebagai berikut (Widarjono, 2015:19):

1) Merumuskan Hipotesis :

H3 : Terdapat pengaruh efektivitas sarana prasarana dan disiplin kerja secara simultan signifikan terhadap kualitas pelayanan MTs Nurul Ulum Candipuro.

2) Mencari nilai  $F$  hitung dan nilai  $F$  kritis dari tabel distribusi  $F$  nilai  $F$  kritis berdasarkan besarnya  $\alpha$  dan  $df$  dimana besarnya ditentukan oleh numerator ( $k-1$ ) dan  $df$  untuk denominator ( $n-k$ ).

3) Menentukan besarnya  $F_{\text{tabel}}$

$F_{\text{tabel}}$  dapat dicari dengan mengamati tabel statistic dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 serta derajat kebebasan  $df_1$  (jumlah variabel-1) dan  $df_2$  ( $n-k-1$ ). Dengan keterangan bahwa:  $n$  yaitu jumlah data dan  $k$  yaitu jumlah variabel independen.

4) Membuat kesimpulan dari perbandingan  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$  dan berdasarkan signifikansi dengan kriteria yang telah ditetapkan.

### 3.8.5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang sesuai dengan data aktualnya yang ditunjukkan dalam besaran determinasi ( $R^2$ ) antara 0 sampai 1. Koefisien determinasi diperoleh dari total variasi variabel dependen dan variabel independen yang dinyatakan dalam prosentase. Apabila diperoleh  $R^2 = 1$  atau mendekati 1, maka garis regresi yang dihasilkan semakin baik, jika garis regresi mendekati 0 maka garis regresi dinyatakan kurang baik (Widarjono, 2015:17).