

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### **A. LOKASI DAN SUBJEK POPULASI/SAMPEL PENELITIAN**

##### **1. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah (MA) Al-Inayah Bandung. Objek dalam penelitian ini adalah prestasi belajar dan keberfungsian keluarga siswa MA Al-Inayah. MA Al-Inayah berlokasi di Jalan Cijerokaso No. 63, Kelurahan Sarijadi, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung. Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS MA Al-Inayah.

Alasan dipilihnya MA Al-Inayah sebagai lokasi penelitian didasarkan pada aspek-aspek berikut :

- a. Peneliti memilih MA Al-Inayah karena berdasarkan informasi guru sosiologi di sekolah menyatakan bahwa siswa kurang begitu antusias dalam membaca dan belajar karena faktor ekonomi dan fungsi keluarga siswa dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan siswa untuk membeli buku-buku dan LKS tidak terpenuhi.
- b. Hasil observasi secara tidak langsung yang pernah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa siswa di sekolah tersebut memiliki minat yang rendah terhadap belajar hal ini dikarenakan latar belakang keberfungsian keluarga siswa yang kurang berjalan dengan baik, sehingga bila peran guru di sekolah tidak terlalu menonjol maka siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar, jadi guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mengajar untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- c. Ditinjau dari latar belakang sekolah yang menerapkan sistem *boarding school* sehingga siswa jauh dari pantauan dan asuhan orang tuanya.
- d. Peneliti memilih MA Al-Inayah Bandung ini pun melihat dari situasi dan kondisi yang ada.

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Populasi dan Sampel

### a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan data yang akan diteliti. Menurut Sujarweni dan Endrayanto (2012, hlm. 13) menjelaskan populasi sebagai, “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah objek atau subjek penelitian yang sifatnya generalisasi. Sejalan dengan pendapat di atas, Margono (2009, hlm. 118) mengartikan populasi adalah, ”Seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di MA AL-Inayah.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di MA Al-Inayah tahun ajaran 2014-2015 yang berjumlah 77 siswa.

**Tabel 3.1**

Populasi Penelitian Jumlah Siswa

Kelas	Jumlah Populasi
XI IPS 1	26 Siswa
XI IPS 2	26Siswa
XI IPS 3	25Siswa
Jumlah	<b>77 Siswa</b>

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

### b. Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2012, hlm. 215) berarti, ”Sebagian dari populasi itu”. Sampel merupakan sebagian data yang peneliti ambil dari populasi untuk mewakili populasi tersebut. Begitupun menurut Sujarweni dan Endrayanto (2012, hlm. 13) sampel adalah, “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.

Ada beberapa sebab kenapa ada sampel dalam penelitian. Sebab-sebab tersebut menurut Margono (2009, hlm. 121):

1. Penelitian bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi, sehingga harus meneliti sebagian saja dari populasi.
2. Penelitian bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil kepenelitiannya, dalam arti mengenakan kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampel random, teknik sampel random adalah, “Teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpencil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi” (Margono, 2009, hlm. 126).

Banyaknya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus dari Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan : n = jumlah sampel yang dicari

N = jumlah populasi

$d^2$  = nilai presisi yang ditetapkan

Dalam objek penelitian ini populasinya diketahui sebanyak 77 siswa, dan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar = 15%.

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \\ &= \frac{77}{77 \cdot 0,15^2 + 1} = \frac{77}{1,7325 + 1} = \frac{77}{2,725} = 28,179 \end{aligned}$$

Karena jumlah sampel sebesar 28,179 maka dibulatkan menjadi 30 responden untuk memenuhi minimum jumlah distribusi normal.

## **B. DESAIN PENELITIAN**

### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif sudah lama digunakan dan mentradisi dalam metode penelitian sehingga merupakan metode tradisional dalam metode penelitian. Metode yang berlandaskan filsafat positivisme yang memandang fenomena dapat diklasifikasikan, tetap, konkrit, terukur dan dengan hubungan gejala sebab akibat, sehingga metode ilmiah kuantitatif telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu empiris, terukur, objektif, rasional dan sistematis. Kaidah-kaidah ilmiah tersebut tergambar bahwa masalah yang dibawa peneliti dengan menggunakan metode kuantitatif akan tetap dari awal sampai akhir. Alasan digunakannya pendekatan kuantitatif karena peneliti menggunakan sampel dalam penelitian untuk mendapatkan informasi yang bersifat umum, didukung oleh pendapat Sugiyono (2012, hlm. 23):

Bila peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi. Metode penelitian kuantitatif cocok digunakan untuk mendapatkan informasi yang luas tapi tidak mendalam. Bila populasi terlalu luas maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Pendekatan penelitian kuantitatif peneliti menggunakan data-data berupa angka kemudian di analisis. Seperti dipaparkan oleh Sugiyono (2012, hlm. 7) bahwa, ” ... disebut pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik”.

Sampel yang digunakan memberikan informasi berupa data-data angka yang dihasilkan dari instrumen berupa angket ataupun teknik pengumpul data lainnya. Maka pendekatan kuantitatif sangat cocok untuk digunakan dalam penelitian ini.

### **2. Metode Penelitian**

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengertian metode penelitian dijelaskan oleh Sugiyono (2012, hlm. 2) adalah:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu...cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Sejalan dengan pendapat Sugiyono, Sujarweni dan Endrayanto (2012, hlm.1) memaparkan bahwa metode penelitian adalah, “Cara ilmiah untuk memperoleh data, dan data yang diperoleh tersebut diolah dengan statistik sehingga dapat dibaca yang selanjutnya dapat disimpulkan untuk tujuan dan kegunaan tertentu”.

Adapun Margono (2009, hlm. 18), menjelaskan bahwa metode penelitian adalah, ”Penerapan pendekatan ilmiah pengkajian suatu masalah. Tujuannya yaitu untuk menemukan jawaban terhadap persoalan yang signifikan, melalui penerapan prosedur-prosedur ilmiah”.

Metode yang digunakan peneliti untuk menganalisis persoalan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu metode penelitian yang membuat gambaran mengenai kejadian atau fenomena yang terjadi. Alasan menggunakan metode deskriptif dalam penelitian ini didukung oleh pendapat Arikunto (2010, hlm. 3) bahwa, “...penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”.

Dalam penelitian dengan metode deskriptif ini peneliti ingin mengetahui secara faktual tentang adanya pengaruh keberfungsian keluarga terhadap prestasi belajar siswa, karena menurut Margono (2009, hlm. 114) menyebutkan bahwa:

Penelitian deskriptif dapat dianggap sabagai suatu kajian yang ingin menemukan fakta yang kemudian disusul oleh suatu penafsiran. Kajian-kajian deskriptif dapat meliputi penelitian rintisan atau perumusan untuk mengenali sifat suatu kejadian, sebelum diadakan penelitian sebenarnya yang lebih mendalam. Kajian deskriptif ini dapat pula berguna untuk mendapatkan gambaran tentang ciri-ciri kelompok, golongan masyarakat, atau organisasi.

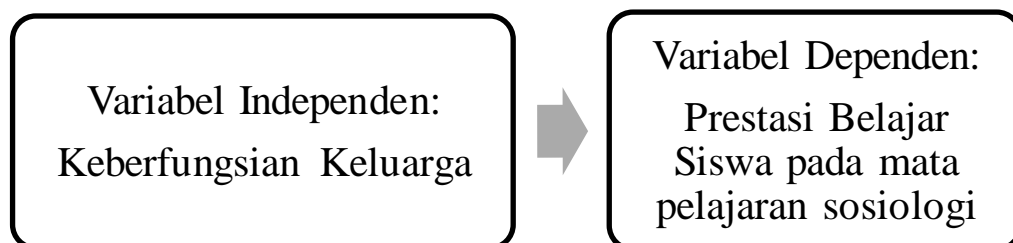
Dengan alasan inilah peneliti memilih metode deskriptif, karena dirasa cocok dengan persoalan yang akan peneliti lakukan.

### C. VARIABEL PENELITIAN

Variabel adalah komponen dari permasalahan yang akan diteliti. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2012, hlm. 38) bahwa variabel adalah, “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Hal serupa juga disebutkan oleh Kerlinger (Sugiyono 2012, hlm. 38) beliau menyebutkan variabel adalah, “Konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari”.

Menurut Margono (2009, hlm. 133) bahwa, “Variabel adalah konsep yang memiliki variasi nilai. Variabel dapat juga diartikan sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih”.

Adapun operasional variabel dalam penelitian ini adalah:



**Tabel 3.2**

Operasional Variabel

NO	VARIABEL	Dimensi	Indikator
1	Keberfungsian Keluarga	Fungsi Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membiayai anak sekolah</li> <li>• Membelikan</li> </ul>

			kebutuhan sekolah anak
		Fungsi Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memotivasi anak mengerjakan pekerjaan rumah (PR)</li> <li>• Membantu anak agar semangat dalam belajar</li> </ul>
		Fungsi Kasih Sayang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan dukungan dalam belajar, bakat anak, dan apa yang anak inginkan dalam kegiatan positif</li> </ul>
		Fungsi Perlindungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi rasa nyaman anak</li> <li>• Menjauhkan anak dari hal-hal yang negatif</li> </ul>
		Fungsi Keagamaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memimpin dan mengajarkan untuk selalu mengingat Allah S.W.T</li> <li>• Mengajarkan ngaji</li> </ul>

		Fungsi Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajak liburan anak pada masa libur sekolah</li> <li>• Memberikan waktu anak untuk bermain</li> </ul>
2	Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Sosiologi	Nilai hasil tes sumatif	Nilai UAS

#### D. DEFINISI OPERASIONAL

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam menafsirkan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian, maka akan dijelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini secara ringkas, yaitu :

##### 1. Keberfungsian Keluarga

Keberfungsian keluarga adalah penjalanan fungsi-fungsi anggota keluarga (orang tua) sesuai dengan fungsi-fungsi keluarga yang telah disepakati bersama ataupun cara-cara keluarga itu sendiri untuk bertindak agar tugas-tugas dalam keluarga tersebut dapat terlaksanakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Keberfungsian keluarga juga dapat diartikan sebagai kegiatan-kegiatan yang dianggap penting dalam keluarga dan harus dilaksanakan oleh setiap individu dalam keluarga sebagai peran dan konsekuensi dia sebagai anggota keluarga. Keberfungsian keluarga dianggap efektif jika anggota keluarga tersebut mampu melaksanakan fungsi-fungsinya secara optimal. Adapun fungsi-fungsi keluarga yaitu fungsi ekonomi, fungsi pendidikan, kasih sayang, perlindungan, keagamaan, dan fungsi rekreasi.

##### 2. Prestasi Belajar

Soleh Hamdani, 2014

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Prestasi belajar adalah hasil akhir yang dicapai seseorang setelah dia melakukan proses belajar. Prestasi belajar bisa berupa prestasi kognitif, afektif, dan psikomotor. Tiga prestasi ini umum negara kita ditunjukkan oleh angka-angka dan salah satu oleh nilai Ujian Akhir Semester (UAS).

## **E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

### **1. Observasi**

Observasi merupakan tindakan atau proses pengambilan informasi melalui media pengamatan. Observasi yaitu teknik pengumpulan yang mengharuskan peneliti turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan. Observasi yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Format observasi digunakan peneliti untuk menganalisis tingkat prestasi siswa dari data variabel yang didapat.

### **2. Angket**

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan dalam bentuk tertulis kepada responden. Angket bertujuan untuk mengetahui data dari responden tentang fungsi-fungsi keluarga yang menunjangnya untuk berprestasi maupun hal-hal lain.

Peneliti menggunakan *skala likert* sebagai skala pengukuran pada angket. “*Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti” (Sugiyono, 2012, hlm. 93). Angket yang digunakan peneliti berskala 1-5 dengan pilihan sangat sering (SS), sering (S), Cukup (C), jarang (J), dan Sangat Jarang. Bisa juga angket dengan pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), Ragu (R), Kurang setuju (KS), Tidak Setuju (TS).

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data mengenai variabel dalam penelitian yang berupa catatan, buku, transkrip dan lain-lain yang berhubungan dengan variabel penelitian.

## F. INSTRUMEN DAN PROSES PENGEMBANGAN INSTRUMEN

Dalam penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu angket dan lembar observasi. Angket digunakan untuk mengetahui tingkat keberfungsian keluarga siswa dan lembar observasi digunakan untuk menganalisis prestasi siswa. Instrumen tersebut harus diuji berdasarkan kaidah berikut :

### 1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen dalam penelitian ini *Product Moment Coefficient*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Arikunto, 2010, hlm. 213)

Keterangan:

$r_{xy}$	= Koefisien korelasi
X	= Skor tiap butir angket dari tiap responden
Y	= Skor total seluruh butir angket dari tiap responden
$\sum X$	= Jumlah skor tiap butir angket dari tiap responden
$\sum Y$	= Jumlah skor total seluruh butir angket dari tiap responden
N	= Banyaknya data

Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks validitas tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

Kriteria Validitas

Angka Validitas	Keterangan
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,70	Cukup
0,70 – 0,90	Tinggi
0,90 – 1,00	Sangat Tinggi

(Sugiyono, 2012, hlm. 184)

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian angket oleh responden uji coba.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
- e. Menempatkan skor terhadap item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan titik kritis/nilai tabel  $r$  pada  $db = n-2$  dan tingkat signifikan 95% atau  $\alpha = 0,05$
- h. Membuat kesimpulan dengan kriteria uji :
  - $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen valid
  - $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen tidak valid
- i. Mencocokkan tingkat-tingkat valid instrumen dengan tabel interpretasi.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan, atau konsisten

Soleh Hamdani, 2014

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*

.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dalam mengungkapkan gejala yang diteliti. Menurut Arikunto (2010, hlm. 221) bahwa, “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yaitu :

- a. Menentukan nilai varians setiap butir pertanyaan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- b. Menentukan nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

- c. Menentukan reliabilitas instrumen

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

(Siregar, 2013, hlm. 58)

Keterangan :

n : Jumlah sampel

$X_i$  : Jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sum X$  : Total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan.

$\sigma_i^2$  : Varians pertanyaan

$\sigma_t^2$  : Varians total

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians butir

k : Jumlah butir pertanyaan

$r_{11}$  : Koefisien reliabilitas instrumen

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
 .upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.4**  
Kriteria Reliabilitas

<b>Koefisien Reliabilitas</b>	<b>Interprestasi</b>
Antara 0,81 sampai dengan 1,000	Sangat Tinggi
Antara 0,61 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,41 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,21 sampai dengan 0,400	Rendah

(Sugiyono, 2012, hlm. 184)

## G. ANALISIS DATA

Data penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan metode kuantitatif yang terdiri dari tahapan-tahapan berikut ini:

### 1. *Editing*

Proses yang dilakukan setelah data terkumpul untuk melihat apakah jawaban-jawaban pada daftar pertanyaan sudah terisi dengan lengkap atau belum.

### 2. *Cooding*

Proses mengklasifikasikan jawaban responden.

### 3. *Tabulating*

Pengolahan data secara teratur dihitung dan dijumlah secara teratur dan sempurna.

### 4. **Teknik Analisi Data**

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu:

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tahap *pertama*, analisis data menggunakan statistika deskriptif yaitu menyajikan tabel tunggal distribusi X dan Y untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan 2. Penyajian data dalam analisis ini melalui tabel atau diagram hasil perhitungan prosentase. Adapun teknik analisis deskriptif untuk menghitung prosentase jawaban responden melalui tabel tunggal distribusi frekuensi dan prosentase dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentase

f = Frekuensi data

N = Jumlah Sampel

Tahap *kedua*, pengujian hipotesis. Penelitian ini menggunakan statistika analisis persamaan regresi sederhana untuk menguji hipotesis. Alasan pemilihan uji persamaan regresi sederhana dalam hipotesis ini berdasarkan tabel berikut:

**Tabel 3.5**

Contoh Judul Penelitian, Rumusan Masalah, Hipotesis, dan Teknik Analisis Data  
(Satu Variabel Independen)

Rumusan Masalah	Hipotesis	Statistik untuk uji hipotesis
Bagaimakah pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi kerja pegawai?	Kecerdasan emosional berpengaruh positif terhadap prestasi kerja pegawai	<b><i>Koefisien determinasi, dan analisis regresi sederhana</i></b>

(Sugiyono, 2012, hlm 155-156)

Tabel yang dicontohkan Sugiyono tersebut menjelaskan, apabila rumusan masalah dengan pertanyaan “ bagaimakah pengaruh...?” dengan hipotesis “... (Variabel X) berpengaruh positif terhadap...(Variabel Y)” dan dengan satu

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

variabel independen, maka uji hipotesis yang tepat adalah uji persamaan regresi dan uji determinasi.

Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah no 3 mengenai, "Bagaimanakah pengaruh keberfungsian keluarga terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sosiologi di kelas XI MA Al-Inayah?". Dengan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : Keberfungsian keluarga berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sosiologi di MA Al-Inayah.

H<sub>0</sub> : Keberfungsian keluarga tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sosiologi di MA Al-Inayah.

Rumus persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

(Sugiyono, 2012, hlm. 188)

Keterangan :

Y = nilai konstanta yang diprediksi

a = konstanta atau bilangan harga X=0

b = koefisien regresi

x = nilai variabel independen

Adapun untuk mengetahui koefisien a dan b dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

(Siregar, 2013, hlm. 284-285)

Keterangan:

a = konstanta atau bilangan harga X=0

b = koefisien regresi

n = jumlah sampel

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
 .upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\Sigma x$  = jumlah data variabel X

$\Sigma y$  = jumlah data variabel Y

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, harus menghitung terlebih dahulu tahapan-tahapan di bawah ini:

### 1. Transformasi Data Ordinal ke Data Interval

Transformasi data ordinal ke interval menggunakan *Method of Succesive Intervals* (MSI) dengan langkah sebagai berikut :

- Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif (kategori) jawaban yang tersedia.
- Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (n), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.
- Jumlahkan proporsi secara beruntun sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden.
- Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban responden tadi.
- Menghitung nilai skala (*scale value*) untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area under upper limit} - \text{Area under lower limit}}$$

- Melakukan transformasi nilai skala (*transformed scale value*) dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval, dengan terlebih dahulu menentukan angka indeks skala interval ( $SI_x$ ) yang diperoleh dari pengurangan angka satu (diperoleh dari nilai skala yang nilainya kecil atau harga negatif terbesar yang kemudian diubah menjadi sama dengan satu) dengan  $SV_i$  terkecil ( $=SV_{Min}$ ).  $SI_x = 1 - SV_{Min}$ . Sehingga untk setiap alternatif jawaban skala intervalnya dapat diketahui dengan rumus :  $SI_x = SV_i + SI_x$ .

### 2. Uji Normalitas

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
 .upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka statistika yang digunakan statistika parametrik. Jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka statistika yang digunakan statistika non parametrik.

Untuk menguji normalitas data digunakan rumus *chi-kuadrat* sebagai berikut:

$$X^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sudjana, 2005, hlm. 273)

Keterangan:

$X^2$  = Chi – kuadrat

$O_i$  = hasil dari penelitian

$E_i$  = hasil yang diharapkan

Populasi berdistribusi normal jika  $X^2$  hitung  $\geq X^2$  tabel.

Jika menggunakan jasa SPSS 16.0 *for windows* untuk menguji normalitas data, maka menggunakan langkah-langkah berikut ini:

- a. Siapkan lembar kerja SPSS
- b. Buat definisi tiap variabel dan masukan skor responden yang akan diuji normalitasnya.
- c. Klik menu “*analyze*”, pilih “*non parametrick test*”, lalu klik “*chi-square*”.
- d. Masukan variabel ke kotak “*test variabel list*”, klik “*normal*” pada kotak dialog “*test distribution*” lalu klik “*ok*” maka akan muncul *out put*.

### 3. Uji Kelinieran

Langkah-langkah untuk menguji linieritas regresi sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat ( $Jk_{reg (a)}$ ) dengan rumus:

$$(Jk_{reg (a)}) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ( $JK_{reg b | a}$ ), dengan rumus:

$$JK_{reg b | a} = \left[ b \cdot \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right]$$

**Soleh Hamdani, 2014**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository *PENGARUH KEBERFUNGSIAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI*  
 .upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg} \left( \frac{b}{a} \right) - JK_{reg} (a)$$

- e. Menghitung rata-rata kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b / a ( $RJK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$

- h. Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K-2}$$

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K-2}$$

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-K}$$

- l. Mencari nilai uji F dengan rumus :  $F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$

- m. Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji  $F \leq$  nilai tabel F maka distribusi berpola linier.

- n. Mencari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$  dimana  $db\ TC = K-2$  dan  $db\ E = n - k$ .

- o. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan:

Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  artinya data tidak berpola linier

Apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  artinya data berpola linier

Adapun untuk mempermudah menghitung linieritas data, peneliti menggunakan SPSS 16.0 *for windows* dalam perhitungannya. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Siapkan lembar kerja SPSS.
- b. Buat definisi tiap tabel variabel dan masukan skor responden yang akan diuji linieritasnya.
- c. Klik menu "*analyze*" lalu pilih "*compare means*" kemudian klik "*means*".
- d. Masukan variabel X ke kotak "*independent list*" dan variabel Y ke kotak "*dependent list*".
- e. Klik "*options*", lalu klik "*test for linierity*" lalu klik "*continue*".
- f. Klik "Ok" lalu akan muncul "*output*"