

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi dari penelitian ini yaitu sebuah pondok pesantren yang terletak di Jalan Adipati Agung Nomor 40 Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung. Pondok pesantren tersebut diberi nama Pondok Pesantren Modern Al-Ihsan. Pondok pesantren tersebut didirikan pada 17 Juli 1989, pada awalnya berlokasi di Jalan Denki Selatan V Regol Kota Bandung dan menumpang pada bangunan SMP/ SMA 11 Maret yang kebetulan dikepalai oleh kepala pondok pesantren saat ini yaitu KH. U. Muhammad HM. Pada awal berdirinya pesantren tersebut diberi nama Miftahul Jannah. Namun setelah berlangsung selama dua tahun pesantren tersebut berpindah lokasi dikarenakan merasa proses pembelajaran kurang optimal jika terus berada di lokasi tersebut.

Pada tanggal 8 September 1991 lokasi pesantren dipindahkan ke Komplek Mesjid Agung Al-Muhajirin Kecamatan Baleendah dan berganti nama menjadi Darunnadwah, namun nama tersebut diubah kembali menjadi Miftahul Jannah dikarenakan nama tersebut kurang sesuai dengan visi dan misi pesantren. Pada tahun 1994 kepala yayasan Al-Ihsan memberikan tawaran untuk bergabung namun menghendaki nama pesantren yang sama dengan nama yayasan. Sejak saat itulah nama pesantren menjadi Pondok Pesantren Modern Al-Ihsan.

**Wida Widaningsih, 2012**

**Pengaruh Pola Komunikasi Pengurus OPPM terhadap Perubahan Sikap Santri dalam Menciptakan Pesantren Berbudaya Lingkungan (eco pontren) Studi Deskriptif pada organisasi Pondok Pesantren Modern Al-Ihsan Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## **2. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **a. Populasi**

Menurut Sugiyono (2011:61) populasi adalah “ wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2010:173) “ populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Di dalam Encyclopedia of Educational Evaluation (dalam Arikunto, 2010:173) tertulis ‘ *a population is a set (or collection) of all elements possessing one or more attributes of interest* ’. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anggota OPPM di Pondok Pesantren Modern Al-Ihsan Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung yang berjumlah 230 orang.

### **b. Sampel**

Menurut Sugiyono (2011:62) sampel adalah “ bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sedangkan menurut Arikunto sampel adalah “ sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Hasil dari sampel yang diteliti dapat digeneralisasikan kepada populasi yang menjadi subjek penelitian. Berdasarkan pemaparan tersebut maka yang menjadi sampel penelitian ini adalah sebagian anggota OPPM yang mewakili seluruh anggota OPPM dengan jumlah 139 orang. Perhitungan sampel ini merujuk pada tabel penentuan jumlah sampel dari populasi dengan taraf kesalahan 5% yang dibuat dari rumus penentuan sampel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael (Sugiono, 2011:71). Sedangkan teknik sampling yang digunakan yaitu teknik *simple random sampling*



Desain penelitian atau alur penelitian dapat dikatakan sebagai rancangan peneliti dalam meneliti suatu permasalahan. Apa pun jenis penelitiannya, desain penelitian selalu dimulai dari adanya permasalahan atau ganjalan yang merupakan kesenjangan yang dirasakan oleh peneliti. Kesenjangan tersebut terjadi karena adanya perbedaan kondisi antara kondisi nyata dengan kondisi yang diharapkan. Dengan adanya kesenjangan tersebut peneliti mencari teori yang tepat untuk menunjang masalah tersebut dapat teratasi melalui penelitian, yaitu mencari tahu tentang kemungkinan penyebab kondisi yang menjadi permasalahan tersebut. Hasil dari penelitian tersebut setidaknya bisa digunakan untuk mengurangi permasalahan yang timbul.

Desain dalam penelitian ini yaitu dimulai karena adanya masalah lingkungan yang terjadi tidak sesuai dengan kondisi lingkungan yang diharapkan. Penelitian ini kemudian ditunjang oleh teori-teori mengenai konsep komunikasi dan komunikasi sosial, konsep perubahan sikap, konsep pesantren dan konsep mengenai *eco pontren*. Teori tersebut digunakan karena dengan adanya komunikasi yang baik diharapkan perubahan sikap yang lebih positif terhadap lingkungan dapat terwujud dan mengurangi masalah lingkungan yang ada. Setelah itu masalah yang ada dirumuskan menjadi rumusan masalah oleh peneliti. Data lalu dikumpulkan dengan menggunakan angket atau kuisisioner yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan rumus *alfa cronbach* kemudian dicari kecenderungan umum skornya untuk setiap variabel dan indikatornya. Pendekatan yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Data kemudian dianalisis menggunakan dengan pengujian

hipotesis yang terdiri dari regresi linier sederhana, analisis varians dalam regresi, koefisien korelasi dan koefisien determinasi setelah sebelumnya data diuji kenormalannya dengan menggunakan uji *lilliefors*. Regresi linier sederhana digunakan karena peneliti hanya meneliti satu buah variabel bebas. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel, sedangkan koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besaran pengaruh. Setelah itu ditarik kesimpulan dan rekomendasi yang berguna bagi lembaga terkait yaitu Pondok Pesantren Modern Al-Ihsan, pengambil kebijakan dan pihak-pihak terkait lainnya.

### **C. Metode Penelitian**

“Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi” (Sukmadinata, 2011: 52). Beberapa peneliti menyebutnya sebagai tradisi penelitian (*research traditions*). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah “suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau” (Sukmadinata, 2011: 54). Penulis memilih menggunakan metode ini karena penulis ingin mengungkapkan fenomena lingkungan yang selalu ada dalam kehidupan manusia. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan secara kuantitatif karena “metode penelitian deskriptif penggambaran kondisinya bisa individual, kelompok ataupun menggunakan angka-angka” (Sukmadinata, 2011:54).

#### D. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kebingungan maka penulis menuliskan definisi operasional dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pola komunikasi yang dimaksud disini adalah proses penyampaian pesan dari pengurus OPPM terhadap anggotanya yang meliputi karakteristik dari komunikator (sumber pesan), pesan yang disampaikan, media yang digunakan dan keefektifan komunikasi itu sendiri.
2. Perubahan sikap santri yang dimaksud disini adalah perubahan perilaku santri dalam upayanya menciptakan pesantren berbudaya lingkungan (*eco pontren*) setelah mengikuti kegiatan-kegiatan di OPPM Al-Ihsan baik dari segi kognitif, afektif maupun konatifnya.
3. OPPM merupakan singkatan dari Organisasi Pondok Pesantren Modern yang ada di Pondok Pesantren Al-Ihsan Kabupaten Bandung.
4. Variabilitas pola komunikasi yang dimaksud adalah berbagai bentuk atau jenis komunikasi yang dilakukan oleh pengurus OPPM.
5. Variabilitas perubahan sikap yang dimaksud adalah berbagai bentuk atau jenis perubahan sikap yang dilakukan oleh santri.

Berdasarkan definisi operasional diatas, peneliti mengembangkan kedua variabel penelitian ke dalam beberapa aspek penelitian dan pengembangan indikator penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan dalam pembuatan kisi-kisi dan instrumen penelitian. Pengembangan aspek penelitian dan indikator penelitian tersebut merujuk pada teori-teori yang menjadi landasan peneliti dalam meneliti variabel pola komunikasi dan variabel perubahan sikap. Jika dirangkum

dalam sebuah tabel, maka beberapa aspek penelitian dan pengembangan indikator yang digunakan oleh peneliti dalam meneliti pengaruh pola komunikasi pengurus OPPM terhadap perubahan sikap santri dalam menciptakan pesantren berbudaya lingkungan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Variabel, Aspek dan Indikator Penelitian**

No	Variabel	Aspek	Indikator
1	Pola komunikasi (X)	Komunikator	Kredibilitas
			Atraksi
			Gaya kepemimpinan
		Pesan (message)	Tujuan
			Isi pesan
		Jenis media (chanel)	Cetak
			Audio
			Audio visual
		Efektifitas komunikasi	Ada pengertian
			Kesenangan
			Pengaruh pada sikap
			Hubungan yang makin baik
			Tindakan
2	Perubahan sikap (Y)	Kognitif	Ide/ pengetahuan
			Kepercayaan
			Persepsi
			Stereotype
			Opini
		Afektif	Penerimaan
			Sambutan
			Penghargaan
			Pendalaman
			Penghayatan
			Kesadaran
			Reaksi fisiologis
			Keperilakuan
		Konatif	Pernyataan
			Perkataan

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Jenis Instrumen**

Dalam penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiono (2010:148), “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dalam penelitian kuantitatif peneliti akan menggunakan instrumen untuk mengukur nilai variabel. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu kuesioner/angket yang bertujuan untuk mengetahui skor variabel X (pola komunikasi pengurus OPPM) dan variabel Y (perubahan sikap santri).

### **2. Skala Pengukuran**

#### **a. Penentuan Skor Data Tiap Variabel**

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti tentunya harus memiliki skala pengukuran untuk mendapatkan data kuantitatif yang akurat. Menurut Sugiono (2010:133):

Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.

Sedangkan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*. Skala *Likert* dipilih karena skala tersebut digunakan untuk “mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial” (Sugiono, 2010:134). Jawaban dalam setiap item instrumen dengan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif

yang dapat berupa kata-kata Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1, 2, 3, 4, 5 untuk pernyataan negatif dan 5, 4, 3, 2, 1 untuk pernyataan positif. Skor tertinggi untuk pernyataan positif berada pada jawaban STS dengan poin 5, sedangkan skor tertinggi untuk pernyataan negatif berada pada jawaban SS dengan poin 5. Instrumen penelitian skala *Likert* yang dibuat oleh peneliti dibuat dalam bentuk *checklist*.

Data yang dihasilkan dari skala *Likert* adalah data interval. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiono (2011:25) “ dalam penelitian sosial yang instrumennya menggunakan skala *Likert*, *Guttman*, *Semantic Differential*, *Thurstone*, data yang diperoleh adalah data interval”. Data interval adalah data yang jaraknya sama, tetapi tidak mempunyai nilai nol absolut (nol mutlak).

#### **b. Kriteria Penilaian Instrumen**

Penentuan kriteria nilai dilakukan untuk mengetahui makna skor yang dicapai responden dalam pendistribusian respon terhadap instrumen. Penentuan skor disusun berdasarkan skor ideal maupun skor total instrumen dengan menggunakan persentase. Dengan demikian diharapkan dapat tergambar mengenai bagaimana persentase jawaban responden terhadap item pernyataan instrumen penelitian. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung persentase adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel penolong untuk menghitung persentase dan kategori item instrumen dari tiap-tiap variabel dengan format sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Format Tabel Persentase dan Kategori Item Instrumen**

No Item	Skor Aktual	Skor Ideal	Persentase	Kategori

- 2) Mencari frekuensi dengan jalan menjumlahkan tally setiap alternatif jawaban
- 3) Mencari frekuensi dari setiap alternatif jawaban
- 4) Mencari perhitungan persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Besar persentase yang dicari

F = Frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden atas item yang diajukan

n = Jumlah sampel penelitian

Untuk memudahkan analisis dan interpretasi dari hasil tersebut, maka perolehan persentase ditafsirkan ke dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.3**  
**Kategori Penafsiran Skor Instrumen Penelitian**

Rentang	Kategori
0,00 – 33,33	Rendah/ buruk
33,34 – 66,66	Sedang/ cukup
66,67 – 100	Tinggi/ baik

### **3. Penyusunan Instrumen**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa tahap penyusunan instrumen yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

#### **a. Penyusunan Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi penelitian disusun secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis dan variabel yang sudah ditetapkan. Titik tolak dari penyusunan instrumen adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator-indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan.

Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka dibuat dalam bentuk matriks. Sedangkan matriks atau kolom-kolom dalam instrumen penelitian berisi judul, hipotesis, variabel, aspek, indikator, sub indikator, sumber data, alat pengumpul data dan nomor item soal (terlampir).

#### **b. Penyusunan Angket**

Menurut Sukmadinata (2010:236), langkah-langkah penyusunan butir-butir instrumen yang bersifat mengukur ada dua yaitu:

- 1) Penyusunan kisi-kisi yang dijadikan pedoman dalam pembuatan angket.
- 2) Membuat daftar pertanyaan atau pernyataan yang dibuat sesuai dengan kisi-kisi penelitian.

Penyusunan angket menurut Sukmadinata diatas berdasarkan pada tiga kriteria angket yang baik yaitu pertama, pertanyaan atau pernyataan hanya berisi

satu pesan. Kedua, dirumuskan dengan kalimat yang pendek namun lengkap dan jelas. Ketiga, dihindari perumusan kalimat yang berbelit, menjebak atau mengarahkan pada jawaban tertentu. Sedangkan menurut Arikunto (2010:209), prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrumen yang baik adalah:

- 1) Perencanaan, meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, kategorisasi variabel. Untuk tes, langkah ini meliputi perumusan tujuan dan pembuatan tabel spesifikasi.
- 2) Penulisan butir soal atau item kuesioner, penyusunan skala, penyusunan pedoman wawancara.
- 3) Penyuntingan, yaitu melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan, kunci jawaban, dan lain-lain yang dianggap perlu.
- 4) Uji coba, baik dalam skala kecil maupun besar.
- 5) Penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban peninjauan saran-saran dan lain sebagainya.
- 6) Mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasakan kurang baik pada data yang diperoleh sewaktu uji coba.

Tahap penyusunan instrumen yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

- 1) Penyusunan kisi-kisi yang akan dijadikan pedoman dalam pembuatan angket
- 2) Membuat daftar pertanyaan yang dibuat berdasarkan kisi-kisi angket (terlampir), yang dibuat sesuai dengan tiga kriteria angket yang baik.
- 3) Membuat alternatif jawaban yang terdiri dari lima alternatif jawaban.
- 4) Membuat petunjuk pengisian angket untuk menghindari kesalahan dalam penyusunan angket.

- 5) Membuat surat pengantar angket agar responden mengetahui maksud dan tujuan dari pengisian.

## **F. Proses Pengembangan Instrumen**

Sebelum angket disebarakan kepada seluruh anggota sampel penelitian, maka angket harus diujikan dahulu validitas dan reliabilitasnya agar kelak data kuantitatif yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan. Pengujian validitas dan reliabilitas angket diujikan kepada 30 orang anggota Organisasi Pondok Pesantren Putri Modern Al-Ihsan (OPPPM). Anggota OPPPM dipilih karena antara OPPPM dan OPPM memiliki kemiripan dari segi struktur organisasi, kegiatan, pola komunikasi yang dilakukan serta media-media yang digunakan dalam proses pendidikan santri dalam mewujudkan pesantren berbudaya lingkungan.

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Menurut Sukmadinata (2011:228) “validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur”. Sedangkan menurut Sugiono (2010:173) “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid”. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Anderson (dalam Arikunto, 2009:64) *‘a test is valid if it measures what it purpose to measure’*. Maksudnya, sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Dalam bahasa Indonesia valid disebut dengan istilah sah.

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang telah diujicobakan kepada 30 orang sampel maka digunakan teknik validitas item. Penggunaan

teknik ini berdasarkan pertimbangan bahwa terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen secara keseluruhan. Dengan kata lain, bagian-bagian instrumen mendukung misi instrumen keseluruhan yang mengungkap data dari variabel yang dimaksud. Untuk mengetahui validitas setiap item pada angket, maka digunakan rumus *korelasi product moment* (Sugiono, 2010:255), yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = banyaknya subjek (responden)

x = skor setiap item

y = skor total

Setelah nilai  $r_{hitung}$  diperoleh, maka dilakukan pengujian signifikansi koefisien korelasi dengan uji-t. Menurut Sugiono (2010:257) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = taraf signifikan

$r$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$n$  = banyaknya subjek (responden)

Berikut hasil perhitungan uji validitas instrumen variabel X sebanyak 30 item terhadap 30 responden dengan bantuan *software microsoft office excel*:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Perhitungan Validitas Instrumen Variabel X**

No	t hitung	t tabel	Keterangan	No	t hitung	t tabel	keterangan
1	2,713	1,701	Valid	16	2,812	1,701	Valid
2	2,423	1,701	Valid	17	2,261	1,701	Valid
3	2,185	1,701	Valid	18	1,785	1,701	Valid
4	2,747	1,701	Valid	19	2,207	1,701	Valid
5	1,747	1,701	Valid	20	2,716	1,701	Valid
6	2,588	1,701	Valid	21	2,013	1,701	Valid
7	3,232	1,701	Valid	22	2,36	1,701	Valid
8	3,053	1,701	Valid	23	1,744	1,701	Valid
9	2,874	1,701	Valid	24	1,723	1,701	Valid
10	2,413	1,701	Valid	25	2,286	1,701	Valid
11	2,008	1,701	Valid	26	2,192	1,701	Valid
12	2,173	1,701	Valid	27	1,905	1,701	Valid
13	2,351	1,701	Valid	28	3,073	1,701	Valid
14	2,487	1,701	Valid	29	2,643	1,701	Valid
15	2,839	1,701	Valid	30	3,668	1,701	Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui bahwa 30 item pernyataan yang dibuat oleh peneliti berada pada kategori valid atau sah sehingga instrumen tersebut dapat dipergunakan kepada sampel penelitian yang sesungguhnya untuk mengukur data yang dibutuhkan. Selain instrumen variabel X, instrumen variabel Y juga perlu untuk diujikan kesahihannya. Berikut hasil perhitungan uji validitas instrumen variabel Y sebanyak 30 item terhadap 30 responden dengan bantuan *software microsoft office excel*

**Tabel 3.5**  
**Hasil Perhitungan Validitas Instrumen Variabel Y**

No	t hitung	t tabel	Keterangan	No	t hitung	t tabel	keterangan
1	1,907	1,701	Valid	16	4,453	1,701	Valid
2	2,748	1,701	Valid	17	2,692	1,701	Valid
3	2,426	1,701	Valid	18	2,998	1,701	Valid
4	2,573	1,701	Valid	19	3,206	1,701	Valid
5	3,346	1,701	Valid	20	1,872	1,701	Valid
6	2,193	1,701	Valid	21	2,320	1,701	Valid
7	1,805	1,701	Valid	22	3,343	1,701	Valid
8	2,495	1,701	Valid	23	1,950	1,701	Valid
9	2,318	1,701	Valid	24	3,366	1,701	Valid
10	2,407	1,701	Valid	25	3,904	1,701	Valid
11	3,118	1,701	Valid	26	2,054	1,701	Valid
12	2,503	1,701	Valid	27	4,324	1,701	Valid
13	2,143	1,701	Valid	28	1,788	1,701	Valid
14	1,91	1,701	Valid	29	2,024	1,701	Valid
15	2,054	1,701	Valid	30	1,742	1,701	Valid

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiono (2010:173), “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Menurut Anderson (dalam Arikunto, 2009:87) “sebuah tes mungkin reliabel tetapi tidak valid. Sebaliknya, sebuah tes yang valid biasanya reliabel”.

Pada penelitian ini reliabilitas dicari dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach*. Pengujian reliabilitas dengan teknik *Alfa Cronbach* dilakukan untuk jenis data interval atau essay. Rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* menurut Sugiono (2011:365) yaitu:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right\}$$

Keterangan :

k = banyaknya butir pertanyaan/ item

$\sum s_i$  = total varians item

$st^2$  = varians total

Sedangkan rumus untuk mencari harga total varians item dan varians total adalah sebagai berikut:

$$st^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Berdasarkan rumus diatas, maka hasil perhitungan untuk reliabilitas instrumen variabel X adalah sebagai berikut:

$$st^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

$$st^2 = \frac{386677}{30} - \frac{114853212}{30^2} = 127,7656$$

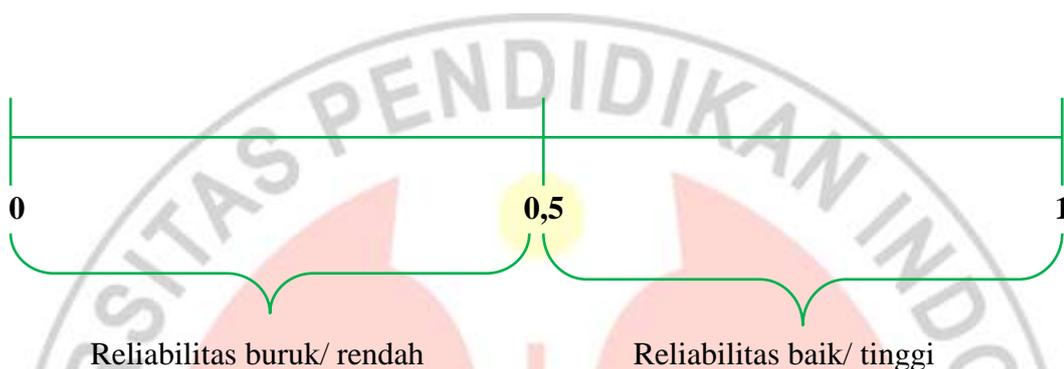
$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

$$s_i^2 = \frac{13753}{30} - \frac{388665}{30^2} = 26,58333$$

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right\}$$

$$r_i = \frac{30}{(30-1)} \left\{ 1 - \frac{26,58333}{127,7656} \right\} = 0,819$$

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa harga koefisien reliabilitas adalah sebesar 0,819. Maka tingkat reliabilitas instrumen variabel X dapat dikatakan baik atau tinggi karena mendekati 1. Pernyataan tersebut berdasarkan interpretasi reliabilitas menggunakan pertimbangan gambar di bawah ini:



**Gambar 3.2**

### **Interpretasi Harga Koefisien Reliabilitas**

Sedangkan perhitungan untuk tingkat reliabilitas instrumen variabel Y adalah sebagai berikut:

$$st^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

$$st^2 = \frac{454967}{30} - \frac{13520329}{30^2} = 142,9789$$

$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

$$s_i^2 = \frac{16033}{30} - \frac{455205}{30^2} = 28,65$$

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right\}$$

$$r_i = \frac{30}{(30 - 1)} \left\{ 1 - \frac{28,65}{142,9789} \right\} = 0,827$$

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa harga koefisien reliabilitas adalah sebesar 0,827. Maka tingkat reliabilitas instrumen variabel Y dapat dikatakan baik atau tinggi karena mendekati 1. Pernyataan tersebut berdasarkan interpretasi reliabilitas menggunakan pertimbangan gambar 3.2 di atas.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa skor pola komunikasi pengurus OPPM dan skor perubahan sikap santri. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa kuesioner atau angket. Menurut Sugiono (2010:199), “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Sedangkan menurut Sukmadinata (2011:219) “angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden)”. Angket atau kuesioner dipilih dikarenakan responden jumlahnya besar dapat membaca dengan baik, dan dapat mengungkapkan hal-hal yang bersifat rahasia. Sedangkan jenis angket yang dipilih oleh peneliti yaitu angket tertutup. Angket tertutup yaitu “angket yang telah memiliki alternatif jawaban (*option*) yang tinggal dipilih oleh responden” (Sukmadinata, 2011:219). Adapun tahap-tahap dalam pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu:

## 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti memperoleh gambaran mengenai pola komunikasi yang dilakukan oleh pengurus OPPM kepada anggota OPPM. Kemudian disusun instrumen pengumpulan data yang dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapat persetujuan uji coba instrumen. Hasil uji coba sekaligus dapat mengukur validitas dan reliabilitas instrumen tersebut. Setelah hasil pengukuran validitas dan reliabilitas diketahui dan dinyatakan valid serta reliabel, maka peneliti memperbanyak angket sebanyak 278 eksemplar yang terdiri dari 139 eksemplar untuk mengukur variabel X (pola komunikasi pengurus OPPM) dan 139 eksemplar untuk mengukur variabel Y (perubahan sikap santri). Peneliti kemudian melakukan pengurusan izin penyebaran angket kepada lembaga yang terkait.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu tahap penyebaran angket kepada 139 orang responden untuk mengetahui penilaian responden terhadap pola komunikasi yang dilakukan pengurus OPPM dan mengetahui perubahan sikap responden terhadap upaya penciptaan *eco pontren*. Peneliti menjelaskan tata cara pengisian angket sebelum responden memulai pengisian angket. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahpahaman serta untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh peneliti. Kemudian peneliti menyebarkan angket kepada responden dan menunggu responden mengisi angket.

### 3. Tahap Pengumpulan Angket

Pada tahap pengumpulan, angket yang sudah diisi seluruhnya oleh responden kemudian ditarik kembali oleh peneliti dari setiap responden. Hal ini dilakukan untuk meyakini bahwa tidak ada item pernyataan yang tidak diisi oleh responden karena angket yang digunakan berupa angket anonim.

#### H. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data yaitu pengolahan data terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial digunakan karena peneliti bermaksud untuk membuat generalisasi sehingga hasilnya dapat diberlakukan untuk untuk populasi. Statistik ini disebut statistik probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (*probability*). Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi itu mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Bila peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaannya adalah 95%. Berikut penjabaran lebih lengkapnya mengenai pengolahan dan analisis data:

#### 1. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka secara garis besar langkah-langkah pengolahan data yaitu:



## 2. Perhitungan Kecenderungan Umum Skor

Perhitungan kecenderungan skor umum responden dari setiap variabel dimaksudkan untuk mengetahui kecenderungan secara umum jawaban responden terhadap setiap variabel penelitian. tujuannya adalah untuk mengetahui kesesuaian data yang dihitung dengan skor idealnya yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiono, 2010:246) :

$$P = \frac{X}{X_{id}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Proporsi skor rata-rata

X = Jumlah Skor hasil penelitian

X<sub>id</sub> = Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap responden pada setiap pertanyaan memberi jawaban dengan skor tertinggi.

Setelah diperoleh hasilnya maka dikonsultasikan ke dalam tabel nilai proporsi menurut Guilford berikut (Sardin, 2007: 10) :

**Tabel 3.8**  
**Nilai Proporsi Menurut Guilford**

Proporsi	Keterangan
0,00 - 19,99	Sangat rendah
20,00 - 39,99	Rendah
40,00 - 69,99	Sedang
70,00 - 89,99	Tinggi
90,00 - 100	Sangat tinggi

### 3. Uji Normalitas Data

Penggunaan statistik parametris bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian akan dianalisis dalam bentuk distribusi normal. Bila data tidak normal, maka teknik statistik yang digunakan adalah non parametris. Oleh karena itu peneliti harus membuktikan terlebih dahulu apakah data yang akan dianalisis itu normal atau tidak. Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan uji normalitas data menggunakan uji *Lilliefors* terhadap nilai galat taksiran variabel endogen terhadap eksogen (Y atas X). Uji *Lilliefors* dipilih karena data yang yang diperoleh peneliti masih disajikan secara individu, selain itu uji *Lilliefors* jauh lebih teliti dibandingkan dengan uji *Chi Kuadrat*. Uji *Lilliefors* dilakukan dengan mencari nilai  $L_{hitung}$ , yakni nilai  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  yang terbesar. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas data dengan menggunakan Uji *Lilliefors* galat taksiran adalah sebagai berikut :

- a. Memasangkan skor untuk setiap pasangan variabel yang akan diuji.
- b. Mengubah skor yang diperoleh menjadi skor Z (skor baku), yaitu skor yang apabila dihitung secara keseluruhan memiliki rerata sama dengan nol dan simpangan baku sama dengan satu.
- c. Menghitung peluang harga Z dengan menggunakan distribusi Z, yaitu  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ .
- d. Menghitung besarnya proporsi untuk setiap harga Z ( $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ ) yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$  maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

n

- e. Tentukan nilai  $L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$ , hitung selisihnya, kemudian bandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  dari tabel *Liliefors*.
- f. Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berikut tabel penolong untuk memudahkan dalam menghitung nilai  $L_{hitung}$  dalam uji normalitas dengan uji *Liliefors* :

**Tabel 3.9**  
**Tabel Penolong untuk Uji Normalitas dengan Uji *Liliefors***

X	Y	f kum	Z	Z <sub>tabel</sub>	F (Z)	S(Z)	F(Z <sub>i</sub> )-S(Z <sub>i</sub> )

#### 4. Pengujian Hipotesis

##### a. Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana dilakukan untuk menetapkan apakah variabel yang akan di uji memiliki hubungan fungsional atau tidak. Regesi linear sederhana didasarkan pada hubungan yang fungsional antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Adapun persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1 X$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y ketika X = 0 (harga konstan)

$b$  = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang berdasarkan pada variabel independen. Bila  $b$  (+) arah garis naik, dan bila  $b$  (-) arah garis turun.

$X$  = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

$a$  = mencari harga-harga :  $\Sigma X$ ,  $\Sigma Y$ ,  $\Sigma XY$ ,  $\Sigma Y^2$ ,  $\Sigma X^2$

$b$  = mencari persamaan regresi sederhana dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma Y)(\Sigma XY)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{n(\Sigma Y) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

### b. Analisis Varians dalam Regresi (Anava)

Untuk menguji koefisien korelasi selanjutnya dilakukan analisis varians yang bertujuan untuk mengetahui tingkat linearitas dan ketergantungan antar variabel penelitian dengan mengacu kepada tabel Anova. Adapun rumus umum anova adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Analisis untuk Regresi Linier Sederhana**

Sumber Variasi	dk	JK	KT	F
<b>Total</b>	n	$\Sigma Y^2$	$\Sigma Y^2$	
<b>Koefisien (a)</b>	1	JK (a)	JK (a)	
<b>Regresi (b   a)</b>	1	JK (b   a)	$S^2_{reg} = \text{JK (b   a)}$	
<b>Sisa</b>	n-2	JK(S)	$S^2_{sis} = \frac{\text{JK(S)}}{n-2}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$
<b>Tuna Cocok Galat</b>	k-2 n-k	JK(TC) JK(G)	$S^2_{TC} = \frac{\text{JK(TC)}}{k-2}$ $S^2_G = \frac{\text{JK(G)}}{n-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$

Langkah-langkah untuk mengisi kolom pada tabel analisis varians diatas dengan cara mencari data secara statistik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

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

$$JK(b | a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b | a)$$

$$JK(G) = \sum \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \right)$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

Keterangan :

JK(T) = Jumlah Kuadrat Total

JK(a) = Jumlah Kuadrat Koefisien a

JK(b | a) = Jumlah Kuadrat Regresi

JK(S) = Jumlah Kuadrat Sisa

JK(TC) = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

JK(G) = Jumlah Kuadrat Galat

Kriteria perhitungan yaitu tolak  $H_0$  apabila harga  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% variabel Y dependen terhadap variabel X atau variabel X memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel Y.

### c. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antar variabel penelitian. Adapun rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Sugiono, 2011:274)

$$r_{xy}$$

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah responden uji coba

$X$  = Skor tiap item

$Y$  = Skor seluruh item

Penafsiran terhadap besarnya koefisien korelasi berpedoman pada penggolongan koefisien yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011:231) yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00- 0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi sederhana digunakan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Harga terhitung

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

#### **d. Analisis Koefisien Determinasi**

“Koefisien determinasi ( $r^2$ ) adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan atau pengaruh antara dua variabel” (Algifari, 2000:45). Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan. Misal, besarnya  $r^2$  antara variabel X dan Y adalah 0,85 maka bisa dikatakan variabel X mempengaruhi variabel Y sebanyak 85%. Sedangkan 15% nya dipengaruhi oleh variabel lain. Adapun rumus untuk menghitung koefisien determinasi menurut Sugiono (2011:275) yaitu:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = besarnya koefisien determinasi

r = besarnya koefisien korelasi