

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Berdasarkan jenis datanya penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yang datanya berupa angka, lalu diolah dengan menggunakan rumus statistik tertentu, dan diinterpretasikan dalam rangka menguji hipotesis yang telah disiapkan lebih dahulu, serta lazim bertujuan mencari sebab akibat sesuatu.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan komparatif yaitu suatu penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda (Sugiono, 2010:36).

Tujuan dari penelitian komparatif adalah untuk menyelidiki kemungkinan sebab-akibat dengan cara berdasar atas pengamatan terhadap akibat yang ada dan mencari kembali kemungkinan faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Dalam penelitian ini berupaya mengungkap perbedaan keharmonisan keluarga antara wanita menikah yang bekerja dan wanita menikah yang tidak bekerja di Desa Tidu Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan.

## B. Identifikasi Variabel-variabel Penelitian

Menurut Suryabrata (1999:72) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan obyek penelitian dan merupakan faktor-faktor yang berpengaruh dalam suatu penelitian atau gejala yang diteliti. Menurut Arikunto (2002:94) variabel adalah obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Jadi variabel penelitian adalah obyek dalam suatu penelitian yang mempengaruhi suatu penelitian.

Dalam penelitian ini variabel dibagi menjadi dua antara lain :

1. Variabel Bebas (variable yang mempengaruhi atau *independent variable*)

Adalah variabel yang menentukan arah atau perubahan tertentu pada variabel yang lain. Menurut Azwar (2000:62) variabel bebas adalah suatu variable yang variasinya mempengaruhi variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah wanita menikah yang bekerja dan wanita menikah yang tidak bekerja di Desa Tidu Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan.

2. Variable Terikat (variable yang dipengaruhi atau *dependent variable*)

Adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel akibat (Arikunto, 2006:119). Variabel terikat pada penelitian ini adalah keharmonisan keluarga.

### C. Definisi Operasional Variabel-variabel Penelitian

Definisi operasional adalah penegasan arti variabel yang dinyatakan dengan cara tertentu untuk mengukurnya (Kerlinger, 1990:50). Definisi operasional ini untuk menghindari kesalahpahaman mengenai data yang akan dikumpulkan dan menghindari kesesatan dalam menentukan alat pengumpul data.

Agar konsep dalam suatu penelitian mempunyai batasan yang jelas dalam pengoperasiannya, maka diperlukan suatu definisi operasional dari masing-masing variabel.

Adapun definisi operasional dari masing-masing variabel adalah:

1. Wanita menikah yang bekerja dan wanita menikah yang tidak bekerja

Wanita menikah yang bekerja adalah wanita yang selain mengurus rumah tangga juga memiliki tanggung jawab di luar rumah untuk mencari nafkah dan mendapatkan penghasilan selain itu juga untuk memperoleh perkembangan dan kemajuan dalam pekerjaan atau jabatan.

Sedangkan wanita menikah yang tidak bekerja adalah wanita yang mempersembahkan waktunya untuk mengurus, memelihara rumah (keluarga) tanpa suatu aktivitas atau pekerjaan di luar rumah.

2. Keharmonisan keluarga

Keharmonisan keluarga adalah suatu keadaan dimana keluarga mencapai kebahagiaan, hubungan yang harmonis, mampu mengatasi permasalahan dengan bijaksana, saling menghormati, saling

menerima, saling menghargai, saling mempercayai, dan saling mencintai.

## **D. Populasi dan Metode Pengambilan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi didefinisikan sebagai suatu kelompok subjek yang akan dikenai generalisasi hasil penelitian (Azwar, 2010:77). Menurut Sutrisno Hadi (1986:220) yang dimaksud dengan populasi adalah seluruh subyek yang diselidiki dan dibatasi sebagai jumlah atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama.

Adapun populasi yang telah ditentukan dalam penelitian ini adalah seluruh wanita yang telah menikah baik yang bekerja maupun yang tidak bekerja yang tinggal di Desa Tidu Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan, adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 223 orang. Yang terdiri dari 102 wanita menikah bekerja dan 121 wanita menikah tidak bekerja.

### **2. Sampel**

Sampel menurut Arikunto (2006:131) adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Azwar (2010:79) juga mengatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi. Karena merupakan bagian dari populasi, tentu harus memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasi.

Arikunto (1996:107) menganjurkan apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya, jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20- 25% atau lebih, tergantung setidaknya tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar hasilnya akan lebih baik

Jadi sampel penelitian ini dari 102 wanita menikah bekerja diambil 40 orang dan dari 121 wanita menikah tidak bekerja diambil 40 orang, jadi jumlah sampel keseluruhan ada 80 orang.

Sedangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yang berarti peneliti secara sengaja menentukan personil yang menjadi sampel, tentunya dengan mempertimbangkan bahwa sampel tersebut dapat mengungkapkan data yang diinginkan peneliti (Sukidin dan Mundir, 2005:194).

Tehnik ini dilakukan karena peneliti dalam pengumpulan data memilih subyek yang memiliki kriteria sesuai dengan populasi yang

ada. Akan tetapi dalam penggunaan *purposive sampling* ada beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu:

- a. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- b. Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi (*key subjects*).
- c. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam pendahuluan.

Berdasarkan syarat-syarat diatas, maka penetapan subjek dalam penelitian ini harus memenuhi beberapa karakteristik yang mendukung yaitu:

- a. Wanita menikah bekerja yang tinggal di Desa Tidu Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan.
- b. Wanita menikah yang tidak bekerja yang tinggal di Desa Tidu Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah suatu bagian dalam proses penelitian. Menurut Arikunto (2005:100-101) metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Cara menunjuk pada suatu yang abstrak, tidak dapat diwujudkan dalam benda yang kasat mata, tetapi hanya dapat dipertontonkan penggunaannya. Data yang terkumpul dapat mencerminkan keadaan responden atau subyek yang

sesungguhnya dan tergantung pada metode penelitian yang digunakan. Oleh karena itu pengambilan data berpengaruh terhadap kualitas data.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah:

#### 1. Metode Observasi

Arikunto (2006:156) menjelaskan observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan suatu alat indera. Menurut Rahayu dan Ardani (2004:1) observasi merupakan kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut. Observasi yang berarti pengamatan bertujuan untuk mendapatkan data tentang suatu masalah, sehingga diperoleh pemahaman atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya.

Dari rujukan di atas, teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menganalisa data-data tertulis seperti arsip-arsip, catatan-catatan administrasi yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### 2. Metode Angket

Metode angket yang berbentuk langsung yaitu mendasarkan diri pada laporan tentang dirinya sendiri (*self report*) atau setidaknya pengetahuan atau keyakinan pribadi.

Menurut Hadi (1986:157), skala dapat digunakan dalam penelitian berdasarkan pada beberapa asumsi:

- a. Subyek adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri.
- b. Apa yang dikatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya.
- c. Interpretasi subyek tentang pertengkar-pertengkar yang diajukan kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksud oleh peneliti.

Kelebihan metode angket seperti dikemukakan Hadi (1986:158) adalah sebagai berikut:

- a. Biaya relatif rendah
- b. Waktu untuk mendapatkan data relatif singkat
- c. Untuk para pelaksana tidak dibutuhkan keahlian mengenai lapangan yang diselidiki.
- d. Dapat dilakukan sekaligus terhadap subjek yang besar jumlahnya.

Dalam penelitian ini digunakan sistem penilaian dalam bentuk skala likert yaitu subyek diminta memilih salah satu dari alternatif jawaban yang meliputi sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Dalam hal ini jawaban ragu-ragu sengaja dihilangkan untuk menghindari kecenderungan subyek memilih jawaban yang ada di tengah-tengah (Hadi, 1991:20).



### 3. Metode Dokumentasi

Arikunto (2002:110) menjelaskan bahwa metode dokumentasi adalah metode mencari data mengenai hal-hal yang variabelnya berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prastati, notulen rapat, leger, agenda dan lain sebagainya.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah daftar yang berisi serangkaian pernyataan tertulis yang berisi sejumlah *item* mengenai sesuatu yang akan diteliti dan harus dijawab atau diisi oleh responden.

Berkaitan dengan teknik penelitian maka dasar penelitian terhadap variabel berkisar antara 4 sampai 1 dari jawaban sangat setuju sampai sangat tidaksetuju.

Pernyataan *favourable* (bersifat positif) mempunyai tingkat penilaian sebagai berikut:

1. Nilai 4 untuk jawaban sangat sering (SS).
2. Nilai 3 untuk jawaban sering (S).
3. Nilai 2 untuk jawaban jarang (J).
4. Nilai 1 untuk jawaban tidak pernah (TP).

Pernyataan *unfavourable* (bersifat negatif) mempunyai tingkat penilaian sebagai berikut:

1. Nilai 1 untuk jawaban sangat sering (SS).
2. Nilai 2 untuk jawaban sering (S).
3. Nilai 3 untuk jawaban jarang (J).

4. Nilai 4 untuk jawaban tidak pernah (TP).

**Tabel 3.2**  
**Skor Skala Likert**

Jawaban	Skor <i>Favourable</i>	Skor <i>Unfavourable</i>
Sangat sering (SS)	4	1
Sering (S)	3	2
Jarang (J)	2	3
Tidak pernah (TP)	1	4

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 1 yaitu, skala keharmonisan keluarga. Penyusunan skala keharmonisan keluarga menggunakan indikator-indikator yang mengacu pada teori yang dikemukakan oleh Zakiah Djarajat yang mana menjelaskan syarat dalam mencapai keluarga yang harmonis yaitu sebagai berikut:

- a. Saling mengerti
- b. Saling menerima
- c. Saling menghargai
- d. Saling mempercayai
- e. Saling mencintai

**Tabel 3.3**  
**Indikator Variabel Keharmonisan Keluarga**

Variabel	Sub Variabel	Deskriptor
Keharmonisan Keluarga	Mengerti	Mengerti latar belakang pribadinya
		Mengerti kelebihan dan kekurangan pasangan
	Menerima	Menerima apa adanya
		Menerima hobi dan kesenangan pasangan
		Menerima keluarga pasangan
	Menghargai	Menghargai perkataan dan perasaan
		Menghargai bakat dan keinginan (tidak bertentangan dengan norma)
		Menghargai keluarga pasangan
	Mempercayai	Percaya mempercayai pada diri sendiri
		Percaya akan kemampuan yang dimiliki
	Mencintai	Lemah lembut dalam bicara
		Perhatian pada pasangan
		Bijaksana dalam pergaulan
		Menjauhi sikap egois
		Tidak mudah tersinggung
		Menentramkan batin sendiri
		Menunjukkan rasa cinta pada pasangan
		Menunjukkan rasa perhatian kepada pasangan
Suasana keluarga hangat dan mesra		
Keberadaan pasangan menimbulkan ketentraman		

Kemudian oleh peneliti dibuat pernyataan yang mencakup ke 5 indikator tersebut untuk memperoleh data tentang keharmonisan keluarga.

Skala ini terdiri dari 40 pernyataan, 20 pernyataan *favourable* (F) dan 20 pernyataan *unfavourable* (UF).

**Tabel 3.4**  
**Blue Print Sebaran Aitem Keharmonisan Keluarga**

Variable	Indikator	Deskriptor	No Item		Jumlah
			F	UF	
Keharmonisan keluarga	1. Saling mengerti	Mengerti latar belakang pribadinya	11	4	2
		Mengerti kelebihan dan kekurangan pasangan	1	2	2
	2. Saling menerima	Menerima apa adanya	6	8	2
		Menerima hobi dan kesenangan pasangan	12	17	2
		Menerima keluarga pasangan	10	14	2
	3. Saling Menghargai	Menghargai perkataan dan perasaan	20	19	2
		Menghargai bakat dan keinginan (tidak bertentangan dengan norma)	3	7	2
		Menghargai keluarga pasangan	16	15	2
	4. Saling mempercayai	Percaya mempercayai pada diri sendiri	33	5	2
		Percaya akan kemampuan yang dimiliki	28	13	2
	5. Saling mencintai	Lemah lembut dalam bicara	29	36	2
		Perhatian pada pasangan	22	31	2
		Bijaksana dalam pergaulan	32	23	2
		Menjauhi sikap egois	24	25	2
		Tidak mudah tersinggung	18	26	2
		Menentramkan batin sendiri	27	37	2
		Menunjukkan rasa cinta pada pasangan	35	34	2
		Menunjukkan rasa perhatian kepada pasangan	38	30	2
		Suasana keluarga hangat dan mesra	21	39	2
		Keberadaan pasangan menimbulkan ketentraman	40	9	2
	Total		20	20	40

## G. Validitas dan Reliabilitas

Salah satu masalah utama dalam kegiatan penelitian adalah memperoleh data informasi yang akurat dan obyektif. Hal ini menjadi sangat penting artinya karena kesimpulan suatu penelitian hanya akan dapat dipercaya apabila didasarkan pada informasi yang juga dapat dipercaya. Melihat kondisi ini maka alat pengumpul data mempunyai peran yang sangat penting, karena tingkat akurasi dan kecermatan hasil pengukuran tergantung pada validitas dan reliabilitas alat ukur.

Alat pengumpul data harus memiliki kriteria reliabel dan valid agar kesimpulan penelitian tidak keliru dan tidak memberikan gambaran yang jauh berbeda dari keadaan yang sebenarnya. Sifat reliabel dan valid diperlihatkan oleh tingginya reliabilitas dan validitas hasil ukur suatu tes.

### a. Validitas

Menurut Azwar (2000:173) validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Atau dengan kata lain mampu tidaknya suatu alat ukur tersebut mencapai tujuan pengukurannya yang dikehendaki dengan tepat.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 1996:136).

Suatu tes atau instrumen pengukuran dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut dapat menjalankan fungsi ukurannya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Suatu tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah. Rumus yang digunakan untuk pengujian validitas butir *item* dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik berupa *korelasi product moment* dari person (Azwar, 2005:146).

Semua pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan komputer, yaitu menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi *product moment*

N = jumlah banyaknya subjek

$\sum x$  = nilai item

$\sum y$  = nilai total angket

Adapun standart yang digunakan untuk menentukan validitas item dalam penelitian ini adalah 0.30 apabila koefisien korelasi kurang 0.30 maka item tersebut dinyatakan gugur atau dihapus. Standart ini

digunakan dengan alasan untuk mencukupi jumlah item yang diinginkan dari masing-masing aspek yang diukur, sehingga item-item setiap aspek tidak banyak yang gugur.

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Skala Keharmonisan Keluarga**

Indikator	Item	Valid	Gugur
1. Bisa mengerti pasangan	1, 2, 4, 11	4	-
2. Bisa menerima pasangan	6, 8, 10, 12, 14, 17	6	-
3. Menghargai	3, 7, 15, 16, 19, 20	6	2 (3,19)
4. Bisa mempercayai pasangan	5, 13, 28, 33	4	1 (28)
5. Bisa mencintai pasangan	9, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40	19	2 (36,39)
Total		40	5

Dari uji validitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* pada setiap *item* diketahui bahwa dari 40 *item* angket keharmonisan keluarga diatas, diketahui 35 *item* valid dan 5 *item* gugur. Yakni 4 *item* valid dan 2 *item* gugur pada aspek menghargai pasangan, kemudian 3 *item* valid dan 1 *item* gugur pada aspek bisa mempercayai pasangan, dan 17 *item* valid dan 2 *item* gugur pada aspek bisa mencintai pasangan.

## b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* yang berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas sering disebut pula keterpercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, konsistensi dan sebagainya. Namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Azwar, 2000:180).

Hadi (1991:43) menyatakan bahwa yang akan dianalisa reliabilitasnya hanya *item* yang telah dinyatakan valid.

Dalam penelitian ini uji reliabilitas yang dipakai adalah uji *Alpha Cronbach* dengan rumus:

$$r_{ii} = \left\{ \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_{b^2}}{\sum \sigma_i^2} \right\} \right.$$

Keterangan :

$r_{ii}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya soal

$\sum b^2$  : Jumlah varians butir

$\sum i^2$  : Jumlah varians total

Dalam aplikasinya, reliabilitas dinyatakan oleh koefisien reliabilitas yang angkanya berada dalam rentang dari 0 sampai dengan 1.00. Semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati 1.00 berarti semakin tinggi reliabilitasnya. Sebaliknya, koefisien yang semakin rendah mendekati



angka 0 maka semakin rendah reliabilitasnya. Adapun hasil yang diperoleh dari perhitungan reliabilitas pada uji coba angket penelitian kali ini adalah:

**Tabel 3.6**

**Rangkuman Uji Reliabilitas**

<b>Variabel</b>	<b>Alpha</b>	<b>Kesimpulan</b>
Keharmonisan Keluarga	0.958	Reliabel

Dari hasil uji reliabilitas angket didapatkan  $\alpha = 0.958$  yang berarti nilai  $\alpha$  hampir mendekati 1. Artinya dapat dikatakan bahwa angket tersebut reliabel. Sehingga skala keharmonisan keluarga tersebut layak untuk dijadikan instrument penelitian yang dilakukan.

**H. Uji Coba Skala Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala uji terpakai. Hal ini berarti bahwa hasil uji coba langsung digunakan untuk menguji hipotesa penelitian. Penggunaan skala uji coba terpakai ini didasarkan pada pertimbangan bahwa dengan menggunakan uji coba terpakai ini peneliti tidak perlu membuang waktu, tenaga dan biaya untuk keperluan uji coba semata (Hadi, 2000:87).

## I. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan, sebagai berikut :

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini disebut juga dengan tahap persiapan. Dalam persiapan peneliti menentukan sample penelitian, yang kira-kira dapat memenuhi kategori penelitian.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dalam penelitian ini, terlebih dahulu dengan melakukan pengumpulan data mulai tanggal 11 November 2014 sampai dengan tanggal 13 November 2014. Kemudian pada tanggal 3 Desember 2014 peneliti menyebarkan skala uji validitas, untuk mengetahui skala mana yang signifikan sehingga dapat diambil untuk penelitian. Skala penelitian disebarkan pada tanggal 8 Desember 2014 di Desa Tidu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

### 3. Tahap Penyelesaian

Tahap ini merupakan tahap terakhir, yaitu tahap pengolahan data diperoleh melalui angket. Peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

## J. Metode Analisis Data

Data yang telah diperoleh peneliti di olah kembali dengan menggunakan beberapa tehnik analisa data yang digunakan adalah:

## 1. Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif yang digunakan adalah dengan menentukan tingkat prosentase keharmonisan keluarga, peneliti melakukan pengkategorian dalam tiga tingkatan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Adapun rumus yang digunakan adalah dengan cara mencari nilai mean dan standart deviasi terlebih dahulu. Berikut adalah rumusnya:

Tinggi :  $X > (\text{Mean} + 1 \text{ SD})$

Sedang :  $(\text{Mean} - 1 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} + 1 \text{ SD})$

Rendah :  $X < (\text{Mean} - 1 \text{ SD})$

Sedangkan rumus Mean adalah:

$$\text{Mean} = \frac{\sum FX}{N}$$

Keterangan :

$\sum FX$  = jumlah nilai yang sudah dikalikan dengan frekuensi masing-masing

$N$  = jumlah subjek

Rumus Standart Deviasi adalah:

$$\text{SD} = \sqrt{\frac{\sum f_x^2}{N} - \left(\frac{\sum f_x}{N}\right)^2}$$

Keterangan :

$\text{SD}$  = standart deviasi

$F$  = frekuensi

$X$  = nilai masing-masing respon

$N$  = jumlah respon

Kemudian untuk mengetahui prosentase masing-masing tingkatan dicari dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

F = frekuensi

N = banyaknya subjek

## 2. Uji-t (Uji Beda)

Uji-t sampel berpasangan digunakan jika kita ingin membandingkan rata-rata yang ada pada sampel, pada keadaan pertama dan rata-rata sampel pada keadaan kedua, sampel diambil dari populasi yang sama. Fungsi uji-t yaitu untuk menguji perbedaan mean (rata-rata) antar dua kelompok dari populasi yang sama (Yuswianto, 2009:23).

Adapun rumus dari t-test adalah sebagai berikut:

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1-1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2-1}\right]}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$	= mean pada distribusi sampel 1
$\bar{X}_2$	= mean pada distribusi sampel 2
$SD_1^2$	= nilai varian pada distribusi sampel 1
$SD_2^2$	= nilai varian pada distribusi sampel 2
$N_1$	= jumlah individu pada sampel 1
$N_2$	= jumlah individu pada sampel 2