

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-test post-test design* yaitu dengan cara sebelum treatment atau perlakuan, variabel diobservasi atau diukur terlebih dahulu (*pre-test*) setelah itu dilakukan treatment atau perlakuan kemudian dilakukan pengukuran atau observasi (*post-test*), (Hidayat, 2010). Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* menggunakan *Diary Si DM* terhadap kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di RW II Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik. Responden penelitian diobservasi terlebih dahulu (*pre-test*) sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi kembali setelah dilakukan intervensi (*post-test*). *Pre-test (I)* dilakukan untuk mengetahui kualitas hidup penderita DM Tipe 2 sebelum intervensi DSME (X). *Post-test (IX)* dilakukan untuk mengetahui kualitas hidup penderita DM Tipe 2 sesudah intervensi DSME.

Tabel 3.1 : Rancangan penelitian Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* menggunakan *Diary Si DM* Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di RW II Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik.

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
S	I Waktu 1	X Waktu 2	IX Waktu 3

Keterangan

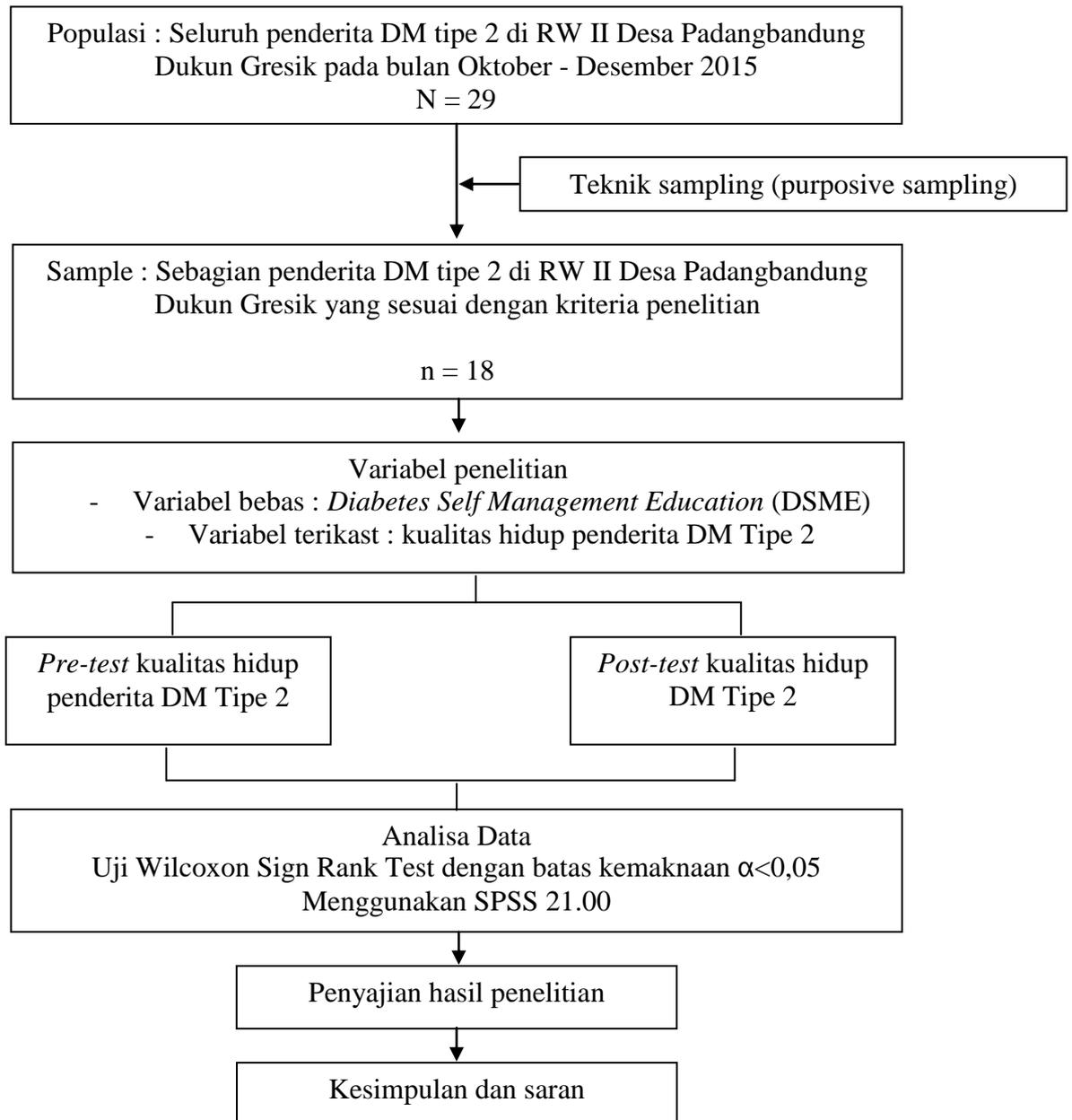
S : Subjek

X : Intervensi

I : Observasi sebelum perlakuan

IX : Observasi setelah perlakuan

### 3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 : Kerangka kerja (*frame work*) Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) menggunakan *Diary Si DM* Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RW II Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik.

### **3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiono (2009) populasi merupakan subyek atau obyek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya subyek atau obyek yang akan dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subyek atau obyek tertentu (Hidayat, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM yang berdomisili di RW II Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik pada bulan Oktober - Desember 2015, yaitu sebanyak 29 orang sesuai dengan pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti di wilayah puskesmas Dukun Gresik.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2008). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian penderita DM tipe 2 di RW II Desa Padangbandung Dukun Gresik pada bulan Oktober - Desember 2015 yang memenuhi kriteria subyek penelitian.

Kriteria subyek penelitian terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria ciri-ciri yang terpenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmojo, 2010). Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan anggota populasi yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena terdapat penyakit yang mengganggu, keadaan yang mengganggu kemampuan pelaksanaan, hambatan etis dan menolak berpartisipasi (Setiadi, 2007).

## 1. Kriteria inklusi

Sampel pada penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 yang berdomisili di RW II Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Didiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2;
- 2) Usia 40-65 tahun;
- 3) Mampu melakukan aktivitas mandiri;
- 4) Memiliki kemampuan membaca dan menulis yang baik; dan
- 5) Bersedia menjadi responden penelitian.

## 2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu :

- 1) Responden yang tidak mengikuti salah satu dari keempat sesi dalam pemberian DSME;
- 2) Responden yang memiliki keterbatasan fisik, mental, atau kognitif yang dapat mengganggu penelitian (buta, tuli, cacat mental);
- 3) Responden yang memiliki komplikasi yang dapat mengganggu penelitian (gagal ginjal kronik, gagal jantung, gangguan penglihatan, dan lain sebagainya).

### **3.3.3 Sampling**

Sampling merupakan suatu teknik dalam menyeleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga umlah sampel akan mewakili dari keseluruhan populasi yang ada (Sugiono, 2009). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan tujuan tertentu (Hidayat, 2011). Dalam penelitian ini besar sampel yaitu subyek yang berdomisili di RW II Desa Padangbandung diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian dengan hasil sebanyak 18 responden. Agar sampel tidak menyimpang dari populasi, maka sebelumnya dilakukan pengambilan sampel ditentukan kriteria inklusi.

## **3.4 Variabel Penelitian**

Menurut Soeperto, putra, dan haryanto (2000) variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (Nursalam, 2013).

### **3.4.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2010). Variabel independen pada penelitian ini adalah *Diabetes Self Management Education* (DSME).

### **3.4.2 Variabel Terikat**

Variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2010). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kualitas hidup.

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel secara operasional dan berdasarkan yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2003).

Tabel 3.2 : Definisi Operasional Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) menggunakan *Diary Si DM* Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RW II Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik.

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil
1.	Variabel independen: <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME)	Suatu metode pemberian pendidikan kesehatan mengenai manajemen pengelolaan DM secara mandiri yang dilakukan sebanyak 4 sesi dalam waktu 1 bulan dengan durasi 1-2 jam untuk setiap sesinya.	Panduan DSME berupa buku ( <i>Diary Si DM</i> ) yang berisi materi 4 pilar pengelolaan DM secara mandiri yaitu antara lain 1. Edukasi 2. Diet 3. Olahraga 4. Pengobatan	SAK <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME)	-	-
2.	Variabel dependen: kualitas hidup	Persepsi atau pandangan subjektif penderita DM Tipe 2 terhadap kepuasan dan dampak yang dirasakan baik dalam aspek kemampuan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan, yang dialami pada satu minggu terakhir.	Pernyataan kuesioner DQOL terdiri dari 2 kategori kepuasan dan dampak yang dirasakan dalam aspek: 1. kemampuan fisik 2. psikologis 3. hubungan sosial dan lingkungan	Kuesioner DQOL ( <i>Diabetes Quality of Life</i> ) dari Munoz dan Thiagarajan (1998), yang dimodifikasi oleh Yusra (2011), terdiri atas 30 item pernyataan	Ordinal	Kualitas hidup Baik = 76% – 100% Cukup = 56% - 75% Kurang = persentase < 56%

				positif tentang kepuasan dan dampak yang dirasakan pada aspek kemampuan fisik, psikologis, dan sosial lingkungan.		
--	--	--	--	---	--	--

### 3.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data

#### 3.6.1 Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang diukur digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmojo, 2008). Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembar kuesioner DQOL (*Diabetes Quality of Life*) untuk mengukur kualitas hidup responden yang terdiri dari 30 item pernyataan dengan 2 kategori yaitu kategori pertama berisi 13 pernyataan tentang kepuasan hidup yang dirasakan dan kategori kedua berisi 17 pernyataan tentang dampak yang dirasakan oleh responden. Dari 30 pernyataan tersebut berisi aspek tentang kemampuan fisik (1,2,3,5,6,8,9,10,11,14,16,17,25), aspek tentang psikologis (12,13,15,19,20,21,22,23,26,27,28,29,30), aspek tentang sosial dan lingkungan (4,7,18,24). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi dari penelitian sebelumnya oleh Tyas (2008) yang dilakukan di kota Blitar Jawa Timur dengan karakteristik responden yang hampir sama.

### **3.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Balai Desa Padangbandung Kecamatan Dukun Gresik yang dilaksanakan pada tanggal 21 Februari - 13 Maret 2016 dan pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan ijin dari pihak terkait.

### **3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data**

Sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu peneliti meminta surat pengantar dari fakultas untuk ditujukan ke BAPPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah) Kabupaten Gresik dan mendapat surat rekomendasi penelitian yang ditujukan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik kemudian mendapat surat rujukan untuk Puskesmas Dukun Gresik dengan tujuan meminta ijin pengambilan data awal dan penelitian. Setelah mendapat ijin, data dikumpulkan. Peneliti mengambil populasi DM pada bulan Oktober – Desember 2015 kemudian meninjau jumlah penderita DM terbanyak dari beberapa desa dan didapatkan satu desa dengan penderita DM terbanyak yaitu Desa Padangbandung khususnya paling banyak di RW II sebanyak 29 orang dan sebagaimana teknik sampling yang digunakan oleh peneliti mengambil responden yang sesuai dengan penelitian. Peneliti mengadakan studi pendahuluan tentang penelitian yang dilakukan dalam menentukan masalah, studi kepustakaan, menyusun proposal, dan konsultasi dengan pembimbing. Proses pengumpulan data awal tentang kualitas hidup penderita DM tipe 2 secara acak peneliti mengunjungi rumah warga untuk memberikan lembar kuesioner serta penjelasan maksud dan tujuan dari pengambilan data awal pada penderita DM Tipe 2 yang dilakukan pada tanggal 20 – 23 Januari 2016.

Peneliti menggunakan desain penelitian pre-eksperimental *one group pre-post test*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner DQOL untuk mengukur kualitas hidup responden. *Pre-test* dalam pengukuran kualitas hidup dilakukan pada pertemuan pertama sebelum dilakukan intervensi dan *post-test* dilakukan pada pertemuan keempat setelah dilakukannya intervensi yang berupa *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan menggunakan *Diary Si DM*.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Peneliti mengunjungi calon responden secara *door to door* dengan tujuan menjelaskan tujuan dan sistem penelitian;
2. Peneliti memberikan lembar permohonan dan lembar persetujuan menjadi responden penelitian;
3. Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa penelitian dilakukan dengan cara mengobservasi kualitas hidup di awal penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi tentang 4 pilar penanganan DM yang dilakukan dalam waktu 1 bulan terdiri dari 4 sesi dengan pembagian 1 sesi untuk setiap minggunya, dan di akhir sesi ke-4 dilanjutkan dengan mengobservasi kembali kualitas hidup pada responden;
4. Calon responden memahami tujuan dan konsep penelitian serta bersedia menjadi responden penelitian;
5. Peneliti melakukan kontrak waktu dan lokasi untuk semua responden dalam pelaksanaan penelitian pada sesi pertama;
6. Peneliti mempersiapkan lembar kuesioner dan alat-alat yang dibutuhkan saat melakukan intervensi;

7. Melakukan *pre-test* kualitas hidup dengan membagikan serta menjelaskan teknis pengisian kuesioner pada semua responden secara *door to door*;
8. Sesi 1 : responden datang mengisi daftar hadir dan mendapat pemeriksaan cek gula darah dan tensi, peneliti membagikan buku *Diary Si DM* kepada responden, responden dikondisikan kemudian peneliti menjelaskan isi materi serta cara mengisi tabel diary yang meliputi tabel pola makan, olahraga, dan pengobatan. Pada bagian edukasi peneliti menjelaskan materi tentang pengetahuan dasar DM (definisi, klasifikasi, etiologi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pencegahan, pengobatan, komplikasi), bagian nutrisi dijelaskan tentang makanan yang disarankan bagi penderita DM serta demonstrasi pengklasifikasian jenis makanan, dilanjut dengan senam kaki diabetes secara bersama dan penjelasan obat-obatan penderita DM. Kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab/diskusi dan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan cara menggali perasaan dan pemahaman responden terhadap materi yang telah disampaikan (respon verbal dan non verbal). Jika tidak ada lagi pertanyaan dari responden, peneliti menekankan kembali pada responden untuk mengisi tabel pada buku *Diary Si DM* setiap hari dan membuat kontrak untuk pertemuan sesi 2 yang akan dilakukan oleh peneliti untuk melakukan DSME secara *door to door* dengan fokus pada monitoring responden dan *Diary Si DM*;
9. Sesi 2 : peneliti mengunjungi rumah responden dan mengisi daftar hadir DSME kedua, peneliti melakukan evaluasi berupa respon verbal dan non verbal responden (menggali perasaan dan pemahaman responden terhadap

materi yang telah disampaikan pada sesi 1), kemudian peneliti memonitoring isi dari buku *Diary Si DM* dan memberikan reward berupa stempel simbol *smile* apabila responden berhasil memajemen dirinya dengan baik, sebaliknya reward berupa stempel simbol *sad* apabila responden gagal memajemen dirinya secara mandiri. Peneliti melakukan diskusi dengan responden tentang perasaan dirinya sebagai penderita DM serta berkolaborasi dengan keluarga dalam meninjau aktivitas sehari-hari didalam maupun diluar rumah, kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab/evaluasi (respon verbal dan non verbal). Jika tidak ada lagi pertanyaan dari responden, peneliti menekankan kembali pada responden untuk mengisi tabel harian pada buku *Diary Si DM* dan membuat kontrak untuk pertemuan sesi 3 yang akan dilakukan oleh peneliti kembali untuk melakukan DSME seperti pada pertemuan di sesi pertama;

10. Sesi 3 : responden datang mengisi daftar hadir dan mendapat pemeriksaan cek gula darah dan tensi, responden dikondisikan kemudian peneliti menjelaskan bagian edukasi peneliti berupa materi tentang pengetahuan dasar DM (definisi, klasifikasi, etiologi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pencegahan, pengobatan, komplikasi), bagian nutrisi dijelaskan tentang makanan yang disarankan bagi penderita DM serta demonstrasi pengklasifikasian jenis makanan, dilanjut dengan bagian olahraga yaitu membagikan lembaran leaflet untuk semua responden tentang perawatan kaki diabetes secara bersama dan penjelasan obat-obatan yang dikonsumsi oleh penderita DM, setelah keempat pilar selesai responden diberikan selebaran kertas berisi do`a memohon kesembuhan penyakit kemudian

dilanjutkan dengan sesi tanya jawab/diskusi dan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan cara menggali perasaan dan pemahaman responden terhadap materi yang telah disampaikan (respon verbal dan non verbal). Jika tidak ada lagi pertanyaan dari responden, peneliti menekankan kembali pada responden untuk mengisi tabel pada buku *Diary Si DM* setiap hari dan membuat kontrak untuk pertemuan sesi 4 yang akan dilakukan oleh peneliti untuk melakukan DSME secara *door to door* dengan fokus pada monitoring responden dan *Diary Si DM*;

11. Sesi 4 : peneliti mengunjungi rumah responden dan mengisi daftar hadir DSME ketiga, peneliti melakukan evaluasi berupa respon verbal dan non verbal responden (menggali perasaan dan pemahaman responden terhadap materi yang telah disampaikan pada sesi pertama), kemudian peneliti memonitoring isi dari buku *Diary Si DM* dan melanjutkan memberikan reward berupa stempel simbol *smile* apabila responden berhasil memajemen dirinya, sebaliknya reward berupa stempel simbol *sad* apabila responden gagal memajemen dirinya secara mandiri. Peneliti melakukan diskusi dengan responden tentang perasaan dirinya sebagai penderita DM serta berkolaborasi dengan keluarga dalam meninjau aktivitas sehari-hari didalam maupun diluar rumah, kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab/evaluasi (respon verbal dan non verbal);
12. Melakukan observasi ulang terhadap kualitas hidup responden dengan menyebarkan kuesioner *post-test* dan mengucapkan terima kasih kepada responden atas kesediaannya untuk menjadi responden penelitian.

### 3.6.4 Cara Analisa Data

Analisa data merupakan cara mengolah data agar dapat disimpulkan atau diinterpretasikan menjadi informasi (Hidayat, 2010). Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah

#### 1. *Editing*

Merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2010). Peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap data yang diperoleh kemudian diperiksa ulang apakah ada kekeliruan dalam pengisian, terisi lengkap atau belum.

#### 2. *Coding*

Merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori (Hidayat, 2010). *Coding* digunakan untuk memudahkan pengolahan data, maka setiap jawaban yang telah ada pada lembar kuesioner diberi kode berdasarkan jawaban responden yaitu :

- 1) Kode angka 3 untuk kualitas hidup baik
- 2) Kode angka 2 untuk kualitas hidup cukup
- 3) Kode angka 1 untuk kualitas hidup kurang

#### 3. *Scoring*

Penelitian menggunakan kuisisioner dengan penilaian :

1. Pernyataan positif tentang kepuasan (nomor soal 1-14 ), skalanya:

- 4 : sangat puas
- 3 : puas
- 2 : tidak puas
- 1 : sangat tidak puas

2. Pernyataan positif tentang dampak (nomor soal 15-30), skalanya:

- 1 : tidak pernah
- 2 : jarang
- 3 : sering
- 4 : selalu

Hasil jawaban responden yang telah diberi bobot itu dijumlahkan dan dibandingkan dengan jumlah skor tertinggi dikalikan 100%.

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

Keterangan :            P :    Prosentase  
                                   $\sum f$ :    Jumlah skor yang diperoleh  
                                  N :    Jumlah skor maksimal

Cara interpretasi data berdasarkan prosentase (Arikunto, 2006)

- 1. Baik            = bila didapatkan hasil 76 – 100%
- 2. Cukup        = bila didapatkan hasil 56-75%
- 3. Kurang        = bila didapatkan hasil < 56%

#### 4. *Tabulating*

Dalam penelitian ini dilakukan penyesuaian dan penghitungan data dari hasil *coding* untuk kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram pie dengan distribusi frekuensi persentase.

#### 5. Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan Wilcoxon Sign Rank Test menggunakan program SPSS 21.00 (Hidayat, 2010). Peneliti melakukan pengujian data menggunakan statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* terhadap satu sampel untuk membandingkan adanya pengaruh antara variabel *independent* dan variabel *dependent* dengan skala data ordinal dan tingkat kemaknaan  $\alpha \leq 0,05$  artinya jika hasil uji statistik menunjukkan  $\alpha \leq 0,05$ , maka ada pengaruh yang signifikan antara variabel *independent* dan variabel *dependent*.

### 3.7 Etika Penelitian

#### 3.7.1 *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan pernyataan kesediaan dari subyek penelitian untuk diambil datanya dan ikut serta dalam penelitian. Responden dalam penelitian ini memperoleh lembar *informed consent* yang berisi penjelasan mengenai gambaran DSME yang akan diberikan, tujuan penelitian, mekanisme penelitian, dan pernyataan kesediaan untuk menjadi responden. Responden yang bersedia mengikuti penelitian harus menandatangani lembar *informed consent* dan responden yang tidak bersedia mengikuti penelitian diperkenankan untuk tidak menandatangani lembar *informed consent* tersebut.

### **3.7.2 Anonimity**

Nama responden tidak perlu dicantumkan pada lembar observasi. Penggunaan *anonymity* pada penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan kode dan alamat responden pada lembar observasi dan mencantumkan tanda tangan pada lembar persetujuan sebagai responden.

### **3.7.3 Confidentially**

Kerahasiaan adalah suatu pernyataan jaminan dari peneliti bahwa segala informasi yang berkaitan dengan responden tidak akan diberikan kepada orang lain. Kerahasiaan pada penelitian ini dilakukan dengan cara tidak memberikan identitas responden dan data hasil penelitian kepada orang lain.

### **3.7.4 Keterbatasan**

Peneliti memiliki keterbatasan dalam penelitian berupa jumlah sampel yang kurang representatif serta karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang tidak seimbang antara perempuan yang lebih banyak daripada laki-laki.