

**BAB 4**  
**METODE PENELITIAN**

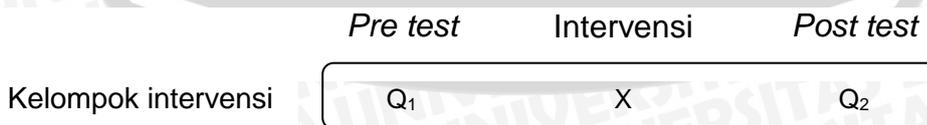
**4.1 Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian *pre eksperimental design*, dengan *one group pre test-post test design*, yaitu dengan cara melakukan *pre test*, dilanjutkan dengan pemberian intervensi, kemudian setelah itu dilakukan *post test*, (Alimul, 2002).

Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode edukasi *Diabetes Self Management Education (DSME)* terhadap peningkatan kepatuhan terapi diabetes melitus pada pasien rawat jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang.

*Pre test* dan *post test* menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence (MMAS-8)*. *Pre-test (Q<sub>1</sub>)* dilakukan untuk mengetahui tingkat kepatuhan terapi diabetes pada pasien DM tipe 2 sebelum dilaksanakan metode *Diabetes Self Management Education (DSME) (X)*. *Post-test (Q<sub>2</sub>)* dilakukan untuk mengetahui tingkat kepatuhan terapi diabetes pada pasien DM tipe 2 sesudah dilaksanakan metode *Diabetes Self Management Education (DSME)*. Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Desain Penelitian *One Group Pre Test-Post Test Design***



Keterangan:

- X : Intervensi (*Diabetes Self Management Education (DSME)*)
- Q<sub>1</sub> : *Pre test* (Tingkat kepatuhan terapi diabetes sebelum intervensi)
- Q<sub>2</sub> : *Post test* (Tingkat kepatuhan terapi diabetes sesudah intervensi)

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang. Jumlah populasi pasien DM tipe 2 yang tercatat di puskesmas Pakis pada tahun 2015 adalah 25 pasien.

### 4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dengan Diabetes Mellitus tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.2.2.1 Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Pasien DM tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetes oral dalam waktu minimal dua bulan sebelumnya atau lebih.
2. Pasien berumur lebih dari 40 tahun
3. Pasien diabetes yang bersedia menjadi responden dalam penelitian
4. Pasien bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang
5. Pasien memiliki kemampuan membaca dan menulis

#### 4.2.2.2 Kriteria Eksklusi

Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Pasien wanita hamil
2. Pasien yang memiliki keterbatasan fisik, mental, atau kognitif yang dapat mengganggu penelitian (buta, tuli, cacat mental)
3. Pasien yang memiliki komplikasi serta penyakit penyerta lainnya yang dapat mengganggu penelitian (gagal ginjal kronik, gagal jantung, gangguan penglihatan, dan lain sebagainya)
4. Pasien menolak menjadi responden penelitian

#### 4.3 Teknik Pengambilan Sampel dan Besar Sampel

##### 4.3.1 Teknik Pengambilan Sampel

Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu dalam memilih sampel dari populasi dilakukan secara tidak acak dan didasarkan dalam suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya, atau penetapan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu (Moleong, 2004; Siregar, 2014).

##### 4.3.2 Besar Sampel

Penentuan besar sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya berdasarkan Taro Yamane dan Slovin (Susila & Suyanto, 2015), yaitu :

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

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Jumlah populasi

$d^2$  = Presisi (ditetapkan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%)

Berdasarkan studi pendahuluan PKNM FKUB 2015 diperoleh data bahwa prevalensi penderita DM sebesar 25 orang, sehingga perhitungan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{25}{25 \cdot (0,05)^2 + 1}$$

$$n = 23,53 = 24$$

Oleh karena itu, jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 24 responden.

#### 4.4 Variabel Penelitian

##### 4.4.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi regimen terapi dengan metode DSME (*Diabetes Self Management Education*).

##### 4.4.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variable terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kepatuhan terapi diabetes.

#### 4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 4.5.1 Lokasi

Lokasi penelitian ini adalah di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang

#### 4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2015 sampai dengan bulan April 2016. Waktu penelitian ini dihitung mulai dari penyusunan proposal hingga penyusunan laporan dan publikasi penelitian.

#### 4.6 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini akan digunakan instrumen berupa kuesioner MMAS-8 untuk mengukur tingkat kepatuhan terapi diabetes. Pelaksanaan intervensi menggunakan alat bantu *booklet* yang berisi materi tentang pengetahuan dasar diabetes (definisi, patofisiologi dasar, alasan pengobatan, dan komplikasi diabetes), materi pengobatan Obat Hipoglikemik Oral (definisi, tipe, dosis, dan cara menyimpan).

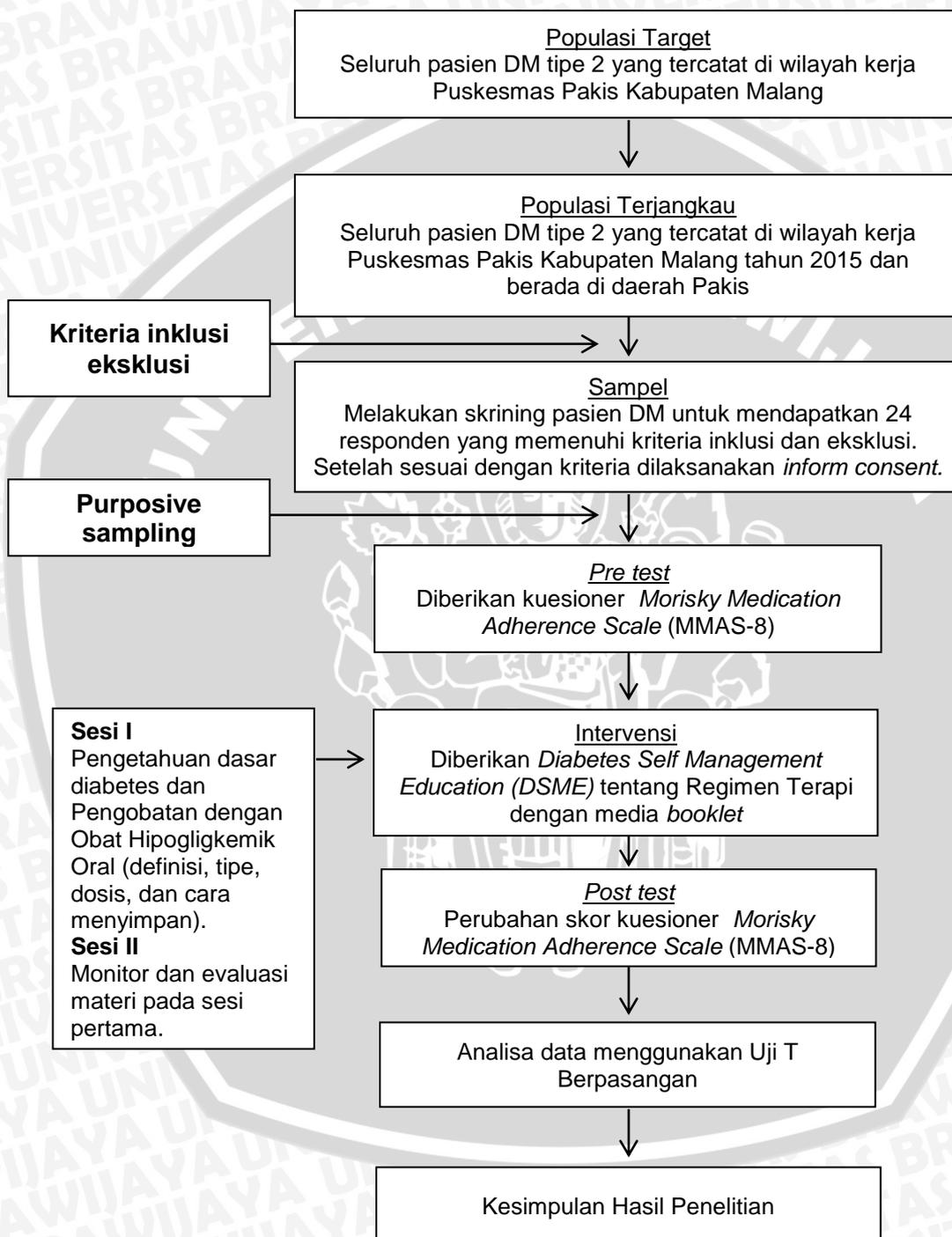
#### 4.7 Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur apakah instrumen untuk mengukur tingkat kepatuhan valid untuk digunakan. Kuesioner untuk mengukur tingkat kepatuhan berasal dari kuesioner MMAS-8. Kuesioner ini telah divalidasi oleh WHO sebagai alat untuk mengukur tingkat kepatuhan pengobatan pasien dengan penyakit kronik dengan sensitivitas 93% dan spesifisitas 53% (WHO, 2011; Coppel *et al.*, 2008). Kuesioner MMAS-8 juga sudah digunakan oleh Wu *et al.* (2014) di Hong Kong dengan hasil terdapat hubungan antara skor MMAS-8 dengan kadar HbA1c ( $p = 0,007$ ) dan versi bahasa Indonesia seperti yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi dan digunakan oleh Puspitasari (2012) di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.



4.9 Prosedur Penelitian

Tabel 4.3 Prosedur Penelitian



#### 4.10 Prosedur Pengumpulan Data

##### 4.10.1 Sumber Data

a. Data Primer

Data primer penelitian ini diperoleh dari pengukuran tingkat kepatuhan terapi diabetes melalui kuesioner MMAS-8

b. Data Sekunder

Data sekunder penelitian ini adalah data pasien diabetes melitus yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang.

##### 4.10.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebelum dan setelah intervensi dengan menggunakan metode *Diabetes Self Management Education (DSME)* pada pasien DM tipe 2. Alur pengambilan data adalah sebagai berikut:

1. Peneliti terlebih dahulu mengurus izin penelitian dari pihak Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Selanjutnya surat diserahkan kepada bagian kesekretariatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, kemudian diberikan izin untuk melakukan pengambilan data terkait pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang. Peneliti melaksanakan standar 1 sampai 4, yaitu peneliti menyusun tujuan dari edukasi, membentuk tim, mengidentifikasi kebutuhan pendidikan kesehatan, dan koordinasi dengan pengawas pelaksanaan dan evaluasi.
2. Peneliti mendapatkan jumlah populasi pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang.

3. Peneliti melakukan skrining dengan mengumpulkan data pasien DM sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk mendapatkan sampel penelitian sebanyak 24 responden.
4. Peneliti memberi *informed consent* dan dilakukan penandatanganan surat persetujuan untuk bersedia menjadi responden dan memberikan pengarahan pertemuan berikutnya dengan menggunakan *focus group discussion* di Puskesmas Pakis Kabupaten Malang.
5. Perawat edukator diabetes melakukan intervensi edukasi regimen terapi dengan metode *Diabetes Self Management Education* (DSME) kepada responden. Intervensi ini dilakukan sesuai dengan menggunakan alat bantu *booklet*. Peneliti melaksanakan standar 5 dan 6, yaitu koordinasi dengan perawat edukator diabetes yang sudah tersertifikasi dan penyusunan materi yang akan disampaikan.
6. Peneliti melakukan kunjungan sebanyak empat kali dalam satu bulan untuk melaksanakan:
  - a. Pertemuan I :

Peneliti melakukan kunjungan ke rumah responden untuk menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian (*informed consent*), serta mengukur tingkat kepatuhan terapi menggunakan kuesioner MMAS-8 (*pre test*)
  - b. Pertemuan II :

Pertemuan II dilaksanakan satu minggu setelah pertemuan I di Puskesmas Pakis. Responden mendapatkan edukasi regimen terapi dengan metode DSME tentang pengetahuan dasar diabetes (definisi, patofisiologi dasar, alasan pengobatan, dan komplikasi diabetes), dan

pengobatan dengan Obat Hipoglikemik Oral (definisi, tipe, dosis, dan cara menyimpan) dalam *focus group discussion* yang disampaikan oleh enam perawat yang sudah tersertifikasi sebagai edukator diabetes. Peneliti melaksanakan standar 7, yaitu pelaksanaan edukasi dengan grup diskusi.

c. Pertemuan III :

Peneliti melakukan kunjungan ke rumah responden satu minggu setelah pertemuan II. Peneliti memonitor dan mengevaluasi hasil edukasi pada pertemuan II. Peneliti melaksanakan standar 8, yaitu melakukan *follow up*.

d. Pertemuan IV :

Pertemuan IV dilaksanakan satu minggu setelah pertemuan III. Peneliti melakukan kunjungan ke rumah responden untuk mengukur tingkat kepatuhan terapi menggunakan kuesioner MMAS-8. Peneliti melaksanakan standar 9 dan 10, yaitu mengukur keberhasilan edukasi dengan mengukur tingkat kepatuhan dan evaluasi pencapaian untuk perencanaan perbaikan.

#### 4.11 Analisa Data

##### 4.11.1 Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2. Analisa disajikan dalam bentuk data kategorik berupa frekuensi dan presentase, (Notoatmodjo, 2002).

#### 4.11.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat sebaran responden pada variabel penelitian sebelum dan setelah perlakuan serta menguji variabel-variabel penelitian yaitu variabel independen dan dependen. Uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berpasangan dengan data berbentuk interval adalah Uji T Berpasangan (Notoatmodjo, 2005).

#### 4.12 Etika Penelitian

Etika penelitian dibutuhkan karena penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia, Prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan antara lain: (Sujatno, 2008)

1. Menghormati orang (*respect for person*)

Peneliti melakukan *informed consent* sebelum melakukan penelitian, menjaga agar identitas responden tetap rahasia dengan menggunakan kodifikasi pada lembar pengumpulan data, dan mempertimbangkan kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian.

2. Manfaat (*beneficence*)

Peneliti mengusahakan manfaat yang sebesar-besarnya dan memperkecil kerugian atau risiko bagi responden penelitian, serta memperkecil kesalahan penelitian.

3. Bahaya (*non maleficence*)

Peneliti berusaha mengurangi bahaya terhadap responden penelitian.

4. Keadilan (*Equality*)

Peneliti berusaha memenuhi hak responden untuk mendapatkan kesempatan yang sama, adil, dan tanpa diskriminasi.