

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *pra eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*, di mana peneliti melakukan kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui perubahan yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu (Setiadi, 2007).

Bentuk Rancangan ini adalah sebagai berikut:

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
X1	P1	X2

Keterangan:

- X1 : Tes awal (*Pretest*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan.
- X2 : Tes akhir (*Posttest*) dilakukan setelah perlakuan.
- P : Perlakuan (*Treatment*) diberikan kepada pasien DM.

4.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah pasien DM yang dirawat di Rumah Sakit Tentara Malang.

4.2.1 Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang digunakan adalah pasien DM yang dirawat di Rumah Sakit Tentara Malang. Berdasarkan data dari rumah sakit, didapatkan informasi rata-rata jumlah pasien diabetes mellitus selama tiga bulan terakhir adalah sejumlah 109 pasien. Dengan demikian, peneliti

menentukan besar sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Setiadi, 2007):

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

Keterangan:

N = besar populasi

n = besar sampel

d = Tingkat kepercayaan yang diinginkan

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan jumlah sampel sebesar 86 orang. Namun besar sampel yang didapatkan selama penelitian adalah 22 orang pasien DM, dengan teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini antara lain:

1. Kriteria inklusi

- a. Responden adalah pasien dengan diagnosa medis DM tipe 1 atau tipe 2
- b. Usia responden lebih dari 18 tahun (dewasa)
- c. Responden adalah pasien DM yang dirawat di Rumah Sakit Tentara Malang
- d. Responden adalah pasien yang tidak sedang mengalami ulkus kaki diabetik
- e. Responden mau berpartisipasi dalam penelitian

2. Kriteria eksklusi

- a. Pasien DM dengan ulkus kaki, dispneu, nyeri dada, cemas
- b. Pasien DM dengan hambatan motorik (hemiparese/paraparese)
- c. Pasien DM dengan gangguan penglihatan dan pendengaran
- d. Pasien tidak berkenan berpartisipasi dalam penelitian

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan tentang senam kaki.

4.3.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah keterampilan senam kaki pada pasien diabetes mellitus.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Tentara Malang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2014 sampai Januari 2015 selama 4 minggu.

4.5 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah satuan acara penyuluhan (SAP) yang digunakan sebagai dasar pemberian pendidikan kesehatan, dan lembar observasi. SAP disusun sebagai parameter ceramah dengan penggunaan media *audio visual*. SAP berisi susunan tahap kegiatan yang akan dilakukan dalam pendidikan kesehatan, yang terdiri atas pendahuluan, penyajian, dan penutup (Nursalam, 2009). Tahap pendahuluan membahas mengenai materi senam kaki, tujuan pemberian pendidikan kesehatan senam kaki, sasaran pendidikan kesehatan senam kaki, dan waktu penyampaian materi senam kaki yang akan disampaikan oleh pendidik. Tahap penyajian berisi uraian, contoh konkret dari uraian, dan latihan untuk peserta didik dalam menerapkan konsep uraian tersebut. Tahap penutup berisi evaluasi dan umpan balik dari

peserta didik. Media yang digunakan untuk menyampaikan pendidikan kesehatan adalah media *audio visual* yang disusun berdasarkan SAP yang dibuat oleh peneliti (isi media *audio visual* terlampir). Namun media ini belum melalui uji pakar. Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan pendidikan kesehatan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, yang berisi langkah-langkah dalam melakukan senam kaki. SAP, video dan lembar observasi disusun berdasarkan prosedur teknik senam kaki diabetes mellitus yang dikembangkan oleh Setyoadi dan Kushariyadi (2011). Penilaian dilakukan pada pelaksanaan senam kaki setelah pemberian pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan menggunakan media *audio visual*, dengan memberikan nilai 1 untuk setiap langkah senam kaki yang dilakukan pasien, dan 0 jika langkah tidak dilakukan

4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Lembar observasi yang digunakan untuk mengetahui keterampilan senam kaki disusun berdasarkan prosedur teknik senam kaki yang dikembangkan oleh Setyoadi dan Kushariyadi (2011). Uji validitas yang digunakan dalam uji coba instrumen ini adalah *content validity*, dimana instrumen disusun berdasarkan rancangan atau program yang sudah ada (Sugiyono, 2011). Uji reliabilitas yang digunakan dalam uji coba instrumen ini adalah uji keterandalan antar-rater, dimana hasil penghitungan diuji melalui perhitungan koefisien kesepakatan antar pengamat, dengan menggunakan SPSS versi 17. Uji reliabilitas dilakukan dengan cara peneliti dibantu oleh 1 orang enumerator (asisten penelitian) yang sudah diberi pelatihan oleh peneliti tentang maksud, tujuan, dan tata cara pelaksanaan penelitian untuk mengobservasi keterampilan senam kaki pada 10 orang

responden yang sama, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus *Cohen Kappa*. Berdasarkan hasil perhitungan, terdapat kesepakatan yang baik dengan rata-rata *value* pada semua butir pengamatan adalah 1,00, kecuali pada butir nomor 6 didapatkan *value* 0,41, maka instrument dikatakan reliable. Responden untuk uji validitas dan reliabilitas berbeda dengan responden yang digunakan untuk sampel penelitian, namun memiliki kriteria yang sama.

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah unsur penelitian yang menjelaskan bagaimana caranya menentukan variabel dan mengukur suatu variabel, sehingga definisi operasional ini merupakan suatu informasi ilmiah yang akan membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama (Setiadi, 2007).

4.7.1 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 4.7.1. Definisi Operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	PARAMETER	ALAT UKUR	SKALA	SKOR
1.	Variabel bebas: Pendidikan kesehatan senam kaki	Kegiatan memberikan/menyampaikan informasi kesehatan tentang senam kaki dengan menggunakan metode ceramah dan media <i>audio visual</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian senam kaki 2. Manfaat senam kaki 3. Indikasi dan kontraindikasi pelaksanaan senam kaki 4. Langkah-langkah senam kaki 5. Mendemonstrasikan senam kaki 	SAP		
2.	Variabel tergantung: Keterampilan senam kaki	Kemampuan melakukan kegiatan senam kaki dengan benar sesuai dengan prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Responden dapat mempraktikkan/mendemonstrasikan senam kaki sesuai dengan prosedur senam kaki 	Lembar observasi yang diisi oleh asisten peneliti. Pernyataan terdiri dari 11 item dengan pilihan dilakukan, dan tidak dilakukan	Rasio	Skor tertinggi 11 dan skor terendah 0

4.8 Pengumpulan dan Analisis Data

4.8.1 Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data peneliti memberikan surat pengantar dari jurusan Ilmu Keperawatan Universitas Brawijaya Malang sebagai surat ijin dari institusi untuk melakukan penelitian yang diberikan kepada Kepala Rumah Sakit Tentara Malang. Peneliti selanjutnya melakukan kunjungan ke ruang rawat inap Rumah Sakit Tentara Malang yang dihuni pasien diabetes mellitus yang akan dilakukan penelitian. Sebelum peneliti melakukan pengambilan data peneliti akan mencocokkan kondisi pasien sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian peneliti memberikan penjelasan atau informasi terkait penelitian secara lisan dan tertulis mengenai tujuan penelitian, manfaat penelitian, prosedur penelitian, serta hak responden. Setelah responden memahami penjelasan tersebut dan kemudian menyetujui untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian, maka responden harus menandatangani lembar *informed consent* atau surat persetujuan penelitian yang diberikan oleh peneliti kepada responden sebelum dilakukan penelitian. Jika calon responden menolak untuk berpartisipasi sebagai responden, maka peneliti tidak akan memaksa dan menghargai keputusan calon responden tersebut.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrument berupa lembar observasi sebelum dan setelah pemberian pendidikan kesehatan melalui metode ceramah dan media *audio visual* yang terlampir dalam SAP. Lembar observasi dibuat dan disusun berdasarkan indikator pada definisi operasional. Setelah responden menandatangani surat persetujuan menjadi responden, peneliti mengumpulkan data dengan

lembar kuesioner data umum, melakukan *pretest* keterampilan senam kaki, memberikan pendidikan kesehatan tentang senam kaki, dan melakukan penilaian (*posttest*) keterampilan senam kaki. Pengumpulan data ini dilakukan secara bertaraf pada masing-masing responden. Setiap responden diamati keterampilannya dalam melakukan senam kaki (*pretest*) pada hari pertama yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian pendidikan kesehatan senam kaki dengan metode ceramah dan media *audio visual*, pada hari kedua keterampilan responden diamati dan diperbaiki, dan pada hari ketiga peneliti akan menilai keterampilan senam kaki responden (*posttest*). Selanjutnya hasil observasi dikumpulkan untuk dianalisis perbedaannya pada sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan.

4.8.2 Pre Analisis

Kegiatan dalam pengolahan data antarlain (Setiadi, 2007):

1. *Editing*

Peneliti memeriksa isian lembar observasi apakah jawaban yang ada sudah lengkap dan konsisten. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan apakah data yang diperoleh penelliti adalah bersih, lengkap, dan konsisten.

2. *Coding*

Peneliti tidak mengklasifikasikan hasil pengamatan ke dalam kategori. Pada penelitian ini data yang didapatkan dari responden diberi skor dengan nilai 1 jika melakukan setiap butir prosedur pengamatan dengan benar, dan 0 jika tidak dilakukan.

3. *Sorting*

Peneliti mensortir dengan memilih atau mengelompokkan data menurut jenis yang dikehendaki (klasifikasi data). yaitu menurut usia, tingkat pendidikan dan pekerjaan sampel.

4. *Entry data*

Skor dari data lembar observasi dimasukkan dalam tabel dengan cara menghitung frekuensi data melalui pengolahan komputer.

5. *Cleaning*

Peneliti melakukan pembersihan dan pengecekan kembali data yang sudah masuk. Kegiatan ini perlu di lakukan untuk mengetahui apakah ada kesalahan ketika memasukkan data.

6. Mengeluarkan informasi

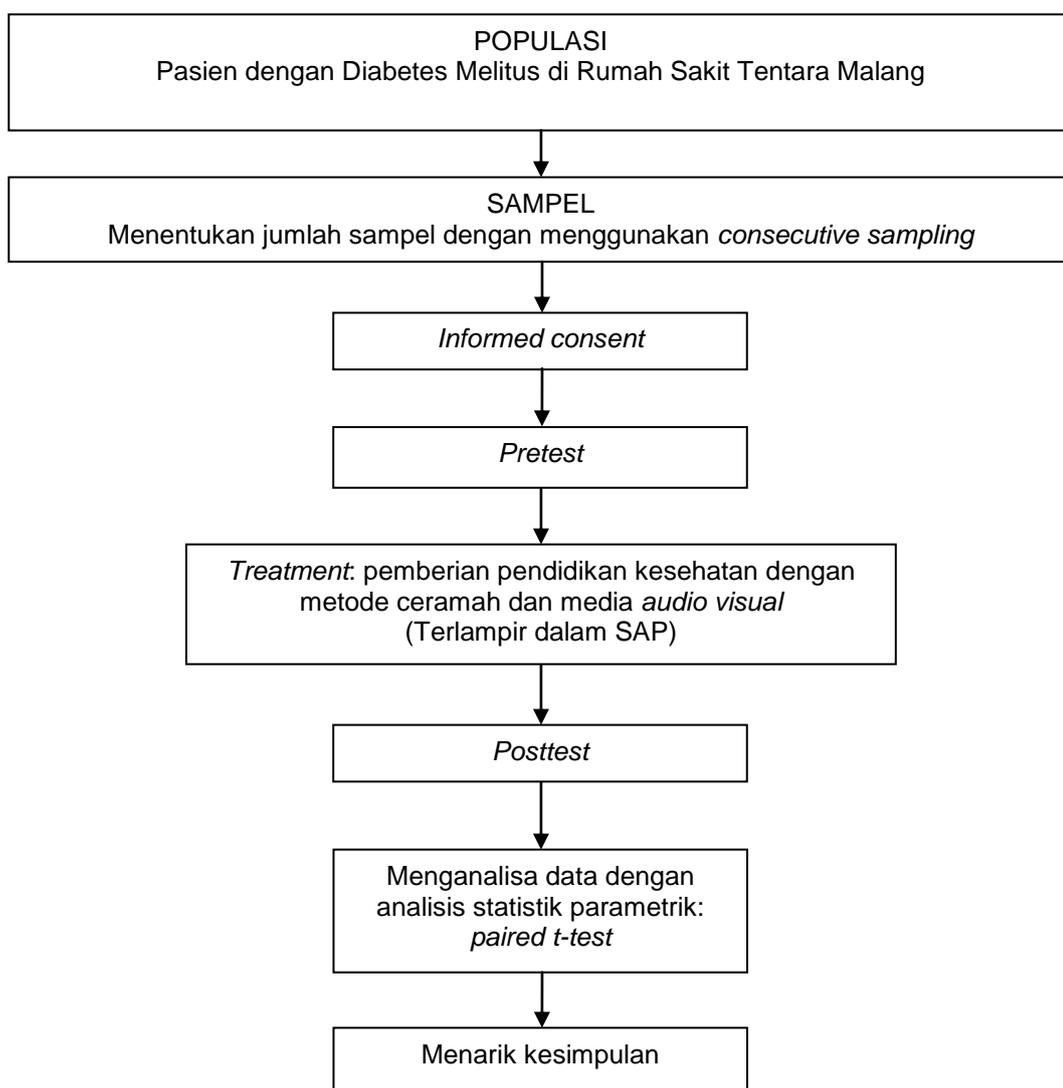
Disesuaikan dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

4.8.3 Analisis

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan *paired t-test*, dengan derajat kepercayaan 0,05. Artinya H_1 diterima bila interpretasi hasil $p < 0,05$ atau dengan kata lain H_0 ditolak, yang artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Keseluruhan penghitungan statistik dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program komputer yaitu *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 17.0*. Setelah pengumpulan data selesai, kemudian dilakukan analisis data, pengolahan data, kemudian tahap penyelesaian atau pembahasan dari hasil penelitian.

4.9 Kerangka Kerja

Kerangka kerja adalah bagan kerja terhadap rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Kerangka kerja meliputi populasi, sampel, dan teknik sampling penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data (Hidayat, 2011).



Gambar 4.9 Kerangka Kerja

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga pertemuan pembelajaran pada masing-masing responden, di mana pada hari pertama dilakukan *pretest*,

dilanjutkan dengan pemberian pendidikan kesehatan senam kaki dengan metode ceramah dan media *audio visual*. Pada hari kedua peneliti mengamati keterampilan pasien dalam melakukan senam kaki diikuti penjelasan untuk perbaikan keterampilan senam kaki responden. Dan hari ketiga peneliti melakukan evaluasi dengan penilaian (*posttest*) menggunakan lembar observasi.

4.10 Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian khususnya jika yang menjadi subjek penelitian adalah manusia, harus memperhatikan hak dasar manusia. Oleh karena itu, penelitian dengan subyek manusia harus mematuhi prinsip-prinsip sebagai berikut:

4.10.1 *Beneficence* dan *Non Maleficence*

Beneficence dalam hal ini adalah responden mendapatkan manfaat dari penelitian, dan terjadinya keseimbangan antara risiko dan manfaat. Dalam penelitian ini, responden yang turut berpartisipasi dalam penelitian mendapatkan manfaat yaitu mendapatkan informasi mengenai langkah-langkah melakukan senam kaki serta manfaatnya jika dilakukan rutin, dan secara tidak langsung dapat menurunkan risiko terjadinya ulkus kaki diabetes. Sedangkan *non maleficence* adalah tidak membahayakan. Yang dimaksud dengan tidak membahayakan yaitu bebas dari bahaya, bebas dari eksploitasi. Peneliti meminimalkan risiko terjadinya bahaya yang mungkin terjadi pada responden selama pelaksanaan penelitian, dalam hal ini adalah pelaksanaan pendidikan kesehatan dan mempraktikkan prosedur senam kaki (Hamid, 2007).

4.10.2 Keadilan (*Fedality/Justice*)

Keadilan mengandung hak responden untuk mendapatkan perlakuan yang adil dan hak mereka untuk mendapatkan keleluasaan pribadi (Hamid, 2007). Dalam penelitian ini peneliti menghargai hak responden mendapat perlakuan yang sama, yaitu mendapatkan pendidikan kesehatan tentang senam kaki.

4.10.3 *Informed Consent*

Informed Consent dalam penelitian ini diberikan dalam bentuk lembar persetujuan menjadi responden, beserta penjelasan mengenai alur penelitian yang akan dilakukan. Tujuannya adalah agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian, dan apa dampaknya bagi responden. Jika subyek bersedia, maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

4.10.4 Tanpa Nama (*Anonimity*)

Dalam penelitian ini peneliti memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

4.10.5 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data yang akan dilaporkan pada hasil riset.