

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif digambarkan sebagai metode ilmiah karena memenuhi prinsip-prinsip ilmiah seperti konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Selain itu, metode ini disebut sebagai metode penemuan karena hasil penelitian berupa angka dan statistik digunakan untuk menganalisisnya (Sugiyono, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi perawatan kaki terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung.

##### B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experiment design* dengan menggunakan rancangan penelitian *one group pretest-posttest*, yaitu pengukuran variable yang terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut:

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

**Gambar 3.1 Desain Penelitian**

Keterangan:

O<sub>1</sub>: Nilai *pre-test*

O<sub>2</sub>: Nilai *post-test*

##### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung pada tanggal 14 s.d. 24 Mei tahun 2025.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung. Berdasarkan data jumlah penderita DM tipe 2 dari bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2024 adalah sebanyak 1.378 orang. Sehingga rata-rata penderita DM tipe 2 tiap bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung pada tahun 2024 adalah 115 orang.

### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Penentuan jumlah dari sampel penelitian ini mengikuti rumus Lameshow, Hosmer, dan Klar dalam Notoatmodjo (2018) yaitu sebagai berikut:

Rumus:

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \cdot P \cdot (1-P) \cdot N}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \cdot P \cdot (1-P)}$$

Keterangan :

d : Tingkat penyimpangan yang diinginkan 0,05 atau 0,1

$Z^2 \cdot 1 - \alpha/2$  : Standar deviasi normal pada derajat kepercayaan (kemaknaan 95% adalah 1,96)

P : Proporsi sifat populasi misalnya prevalensi. Bila tidak diketahui gunakan 0,5 (50%).

N : Besarnya populasi

n : Besarnya sampel

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \cdot P \cdot (1-P)N}{d^2 (N-1) + Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \cdot P \cdot (1-P)}$$

$$n = \frac{1,96 \cdot 0,5 (1-0,5) 115}{(0,1)^2 (115-1) + 1,96 \cdot 0,5 (1-0,5)}$$

$$n = \frac{56,35}{1,63}$$

$$n = 34,5$$

Maka, jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 34 responden.

#### 1) Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap komponen populasi atau individu untuk dipilih sebagai sampel deviasi atau kesalahan (Sarwono & Handayani, 2021). Metode yang digunakan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui (Notoatmodjo, 2018).

#### 2) Kriteria Sampel

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang maka diperlukan kriteria inklusi dan eksklusi agar responden yang terpilih memenuhi kriteria subjek penelitian. Kriteria inklusi merupakan kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil untuk menjadi sebagai sampel sedangkan kriteria eksklusi merupakan ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini antara lain, yaitu:

##### 1) Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang bersedia menjadi responden

- b. Pasien dengan kesadaran penuh
  - c. Pasien berusia dewasa diatas 25 tahun dan kurang dari 74 tahun
  - d. Pasien yang dapat berkomunikasi dengan baik
  - e. Pasien masih dapat melakukan aktivitas sendiri
- 2) Kriteria Eksklusi
- a. Pasien dengan keterbatasan kognitif dan mental

## E. Variabel Penelitian

### 1. Variable bebas (independen)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi perawatan kaki, artinya edukasi dapat mempengaruhi variabel dependen.

### 2. Variable terikat (dependen)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perilaku perawatan kaki dapat dipengaruhi oleh variabel independen.

## F. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah uraian batasan atau definisi yang operasional variabel agar variabel dapat diukur menggunakan instrument atau alat ukur (Notoatmodjo, 2018).

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

No	Varibel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Variabel dependen: Perilaku perawatan kaki.	Merupakan tindakan yang dilakukan pasien atau individu dalam melakukan perawatan kaki sesuai dengan teori.	Lembar <i>checklist</i> dan lembar kuesioner NAFF ( <i>Nottingham Assesment of Functional Footcare</i> )	Wawancara	Skor 0-87	Rasio
2.	Variabel independen: Edukasi	Merupakan kegiatan memberikan pengetahuan	-	-	-	-

No	Varibel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		tentang perawatan kaki dengan metode ceramah dan mendemonstrasikan cara melakukan perawatan kaki, dan memberikan <i>booklet</i> sebagai panduan pasien dalam melakukan perawatan kaki.				

## G. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat pengumpulan data penelitian, sehingga dapat dipercaya, benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (valid) (Sugiyono, 2021). Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner dan lembar *checklist* yang menggunakan kuesioner NAFF (*Nottingham Assesment of Functional Footcare*) dengan 29 item pertanyaan yang telah diuji dengan hasil 0,53 dan koefisien reabilitas 0,83, sehingga kuesioner tersebut dikatakan valid dan reliabel (Lincoln et al., 2007). Dalam setiap pertanyaan memiliki nilai 0-3, apabila jawaban dari pertanyaan positif (nilai tertinggi) mendapat nilai 3, sebaliknya apabila jawaban dari pertanyaan negative (nilai terendah) mendapat nilai 0. Skor total dari seluruh pertanyaan sebesar 87.

### 2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat pengumpulan data merupakan seluruh alat yang digunakan dalam pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018). Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Lembar kuesioner NAFF
- 2) *Booklet*
- 3) Alat dan bahan edukasi perawatan kaki
  - a. Baskom
  - b. Sabun
  - c. Handuk/*tissue*
  - d. Gunting kuku & alat kikir kuku
  - e. Pelembab/*lotion*

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Notoatmodjo, 2018). Sebelum melakukan pengmabilan data, penelitian ini sudah melalui tahap layak etik dengan nomor 094/KEPK-TJK/IV/2025. Penelitian ini juga sudah mendapatkan izin penelitian dari Dinas Penanaman Modal Dan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kota Bandar Lampung, dan izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung untuk melakukan penelitian di Puskesmas Rawat Inap Panjang. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*field research*), dilakukan pengisian lembar kuesioner dalam penelitian. Dengan cara mengukur perilaku perawatan kaki sebelum dilakukan edukasi. Setelah itu dilakukan edukasi, kemudian di ukur kembali perilaku perawatan kaki setelah diberikan edukasi.

### 4. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- 1) Peneliti melakukan identifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi, termasuk didalamnya penjelasan tentang tujuan penelitian dan prosedur penelitian yang akan dilakukan, jika bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini subjek menandatangani *informed consent*.
- 2) Peneliti memberi penjelasan tentang cara bagaimana prosedur penelitian dilakukan yaitu penelitian dilakukan selama 7 hari pada setiap pasien, pasien dilakukan *pretest* lalu diberi edukasi, kemudian dilakukan

evaluasi dengan kunjungan ke rumah, setelah itu dilakukan *posttest* pada hari ke-7 dengan mengisi lembar kuesioner.

- 3) Pada hari ke-1 hingga hari ke-4 peneliti melakukan *pretest* dengan cara wawancara pada pasien dan mengisi lembar kuesioner.
- 4) Setelah melakukan *pretest*, peneliti memberikan edukasi mengenai perawatan kaki diabetik selama  $\pm 20$  menit dan memberikan *booklet* untuk panduan pasien dalam melakukan perawatan kaki diabetik di rumah, serta memberikan lembar *checklist*/kendali kepada keluarga pasien.
- 5) Kemudian pada hari ke-5 sampai dengan hari ke-8 peneliti melakukan kunjungan kerumah pasien untuk mengevaluasi perilaku perawatan kaki pasien selama di rumah dengan mengisi lembar *checklist*, kunjungan pada setiap pasien dilakukan di hari yang berbeda yaitu setiap hari nya dilakukan kunjungan pada 7-8 pasien.
- 6) Pada hari ke-9 hingga hari ke-11, peneliti kemudian melakukan *posttest* dengan melakukan wawancara dan mengisi lembar kuesioner.
- 7) Peneliti menuliskan hasil perbandingan peningkatan perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah diberi edukasi lalu dicatat sebagai data penelitian. Kemudian dimasukkan ke dalam laporan hasil penelitian.

## 5. Tahap Pengolahan Data

Menurut Aprina (2024) proses pengolahan data memiliki tahapan sebagai berikut.

### 1) *Editing* (memeriksa)

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau instrument penelitian apakah jawaban dalam instrument itu sudah lengkap, jelas, dan relevan. Setelah dilakukan pengecekan data pada instrument yang diisi, data sudah terisi lengkap dan tidak ada kesalahan kemudian dilanjutkan ke tahap pengolahan data selanjutnya.

### 2) *Coding* (pengkodean)

*Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan *coding* adalah untuk

mempermudah pada saat analisis data dan mempercepat pada saat memasukkan data. Pada penelitian ini jenis kelamin perempuan diberikan kode 1, dan laki-laki diberikan kode 2. Usia dewasa muda (25-44 tahun) diberi kode 1, usia paruh baya (45-59 tahun) diberi kode 2, dan usia lansia (60-74 tahun) diberi kode 3. Pendidikan SD diberikan kode 1, SMP diberikan kode 2, SMA diberikan kode 3, dan D3/S1 diberikan kode 4. Lama menderita DM  $\leq 5$  tahun diberikan kode 1, dan lama menderita  $\geq 6$  tahun diberikan kode 2.

### 3) *Proccessing* (memasukan data)

Setelah seluruh lembar kuesioner terisi penuh dan benar, dan sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis. Penelitian ini menggunakan analisis uji *paired sample T-test*, untuk mengetahui rata-rata perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Skor *pretest* didapatkan dari hasil wawancara yang dilakukan sebelum pemberian intervensi. Sedangkan skor *posttest* didapatkan dari jumlah skor hasil wawancara setelah pemberian intervensi dan skor dilembar *checklist*, yang dijumlahkan kemudian dibagi untuk mendapatkan skor akhir.

### 4) *Cleaning* (pembersihan data)

*Cleaning* (pembersihan data) merupakan kegiatan kembali data yang sudah diproses/di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut kemungkinan terjadi pada saat memasukan data. Pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan ulang dari data yang sudah dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam memasukkan data atau pengkodean. Selain itu, peneliti juga memastikan kembali skor yang ada pada lembar rekapitulasi sesuai dengan hasil dari lembar kuesioner yang telah diisi, dan memastikan data yang ada dilembar kuesioner sesuai dengan yang ada di *informed consent* untuk menghindari adanya kesalahan atau data dan skor yang tertukar.



## H. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menjawab dan membuktikan diterima atau ditolak hipotesis yang telah ditetapkan. Langkah pertama Analisa data yaitu melakukan analisis deskriptif yang biasa disebut univariat atau analisis sederhana, kemudian dilanjutkan analisis bivariat.

### 1. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis satu variabel, yaitu jumlah variabel yang dianalisis hanya satu macam. Analisis univariat menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel (Sarwono & Handayani, 2021). Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean (rata-rata), median (nilai tengah), modus (paling sering muncul) dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat pada penelitian ini menggunakan uji deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi dari karakteristik responden, seperti jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan lama menderita DM. Dan untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan nilai terkecil dan terbesar pada perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

### 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat perbedaan pemberian edukasi perawatan kaki terhadap perilaku perawatan kaki, apakah variabel tersebut mempunyai perbedaan yang signifikan atau hanya hubungan secara kebetulan. Dalam analisis ini uji statistik yang digunakan adalah *uji t-dependen* untuk mengetahui rata-rata perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Dengan  $p\text{-value} < 0,05$  maka  $H_0$  diterima yaitu ada pengaruh edukasi perawatan kaki terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung tahun 2025.