

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *quasy experiment* dengan *pre and post test control group* design. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*.

K-i	0	I	Oi
K-k	0		Ok

Keterangan :

- K-i : Kelompok intervensi (Prolanis Puskesmas Kasihan II)
- K-k : Kelompok kontrol (Prolanis Puskesmas Kasihan II)
- 0 : Perilaku perawatan kaki sebelum diberikan intervensi
- I : Kelompok intervensi dengan diberikan intervensi
- Oi : Perilaku perawatan kaki kelompok intervensi sesudah diberikan intervensi
- Ok : Perilaku perawatan kaki kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi

##### B. Populasi dan Sampel Penelitian

###### 1. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Machfoedz, 2015). Sampel adalah bagian (*subset*) dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro & Ismael, 2008). Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang menderita DM tipe 2 di Prolanis Puskesmas Kasihan II. Jumlah populasi Prolanis Puskesmas Kasihan II sebanyak 40 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik

*Simple Random Sampling* (Nursalam, 2014). Untuk perhitungan jumlah sampel yang diteliti dengan menggunakan rumus Slovin;

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = tingkat signifikan (p)

Dalam rumus Slovin terdapat beberapa ketentuan yaitu:

Nilai d = 0,1 (10%) untuk populasi dengan jumlah besar

Nilai d = 0,2 (20%) untuk populasi dengan jumlah kecil

Rentang sampel berdasarkan rumus Slovin adalah antara 10-20 % dari total populasi penelitian. Jumlah populasi kelompok intervensi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 40 anggota prolanis, sehingga menggunakan nilai tingkat signifikan 0,2 (20%) dan hasil perhitungan dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka perhitungan yang digunakan yaitu :

$$\begin{aligned} n &= \frac{40}{1+36 (0,2)^2} \\ &= \frac{40}{2,44} = 16,39 \text{ dibulatkan menjadi } 16 \end{aligned}$$

Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 16 orang responden untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Untuk mengantisipasi kemungkinan *drop out*, maka peneliti menambah 10% dari jumlah sampel tiap kelompok, sehingga jumlah sampel masing – masing kelompok adalah 17 orang. Jumlah keseluruhan sampel penelitian ini adalah 34 orang.

Peneliti menggunakan cara undian untuk menentukan responden secara acak sesuai jumlah yang telah ditetapkan pada masing-masing kelompok. Dari 40 anggota Prolanis dilakukan pengundian yang menghasilkan 34 orang calon responden penelitian. Tiga puluh empat calon responden tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 17 menjadi kelompok intervensi dan 17 menjadi kelompok kontrol. Tujuh belas calon responden pertama dimasukkan dalam kelompok intervensi, sementara 17 calon responden berikutnya masuk dalam kelompok kontrol.

## 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Penderita DM bersedia menjadi responden dan menyetujui *informed concent*.
- 2) Penderita DM dengan usia maksimal 60 tahun.
- 3) Penderita DM yang dapat membaca dan menulis.

- 4) Penderita DM yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Kasihan II untuk kelompok intervensi.
  - 5) Penderita DM yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Kasihan II untuk kelompok kontrol.
  - 6) Penderita DM yang mempunyai telepon yang bisa dihubungi.
- b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Responden yang mengundurkan diri selama waktu penelitian.
  - 2) Responden yang meninggal dunia selama waktu penelitian.
- Responden yang memenuhi kriteria eksklusi kurang dari 10%, peneliti mencari responden lain untuk menggantikan responden tersebut. Responden yang memenuhi kriteria eksklusi lebih dari 10%, maka peneliti mencari responden lain hingga jumlah responden masing – masing kelompok mencapai 18 orang.

### **C. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Prolanis Puskesmas Kasihan II. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2017 – Juli 2018. Pengambilandata ini dilakukan pada tanggal 27 Juni - 3Juli 2018.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel terikat atau *dependent* dalam penelitian ini adalah perilaku perawatan kaki, dan variabel bebas atau *independent* yaitu program *training foot care*.

## E. Definisi Operasional

**Tabel 1. Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Perilaku perawatan kaki DM	Tindakan yang dilakukan penderita DM untuk merawat kaki dalam dua minggu terakhir. Perawatan kaki terdiri dari : a. Perawatan kaki . b. Pemakaian alas kaki. c. Menggunting kuku . d. Memberikan pelembab pada kaki. e. Memeriksa kaki kepada tim kesehatan terdekat. f. Senam kaki diabetik.	Kuisisioner NAFF versi bahasa Indonesia	Semakin tinggi skor yang didapat maka semakin baik perilaku perawatan kaki, dengan rentang 0-39	Rasio
2	<i>Training Foot Care</i>	Program perawatan kaki pada penderita DM dengan pemberian materi edukasi, diskusi dan praktik selama 30-45 menit yang dilakukan di Puskesmas dengan menggunakan media leaflet dilanjutkan follow			

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		up melalui via telepon 2hari sekali setelah dilakukan intervensi selama satu minggu.			

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk pemenuhan data dalam penelitian.

### 1. Kuisisioner

#### a. Kuisisioner data demografi.

Kuisisioner data demografi dibuat oleh peneliti dengan pertanyaan, meliputi : nama lengkap, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, berat badan, tinggi badan, lama menderita DM, riwayat keluarga dengan DM, lama menderita ulkus, derajat ulkus, riwayat luka kaki DM, tinggal dengan, melakukan pemeriksaan kaki, pernah mendapatkan edukasi tentang pemeriksaan kaki.

#### b. Nottingham Assessment of Functional Footcare

Kuisisioner *Nottingham Assesment of Functional Foot care* atau NAFF ini dikembangkan dalam bahasa Inggris oleh FUTU (Foot Ulcer Trials Unit) tahun 2007 dan mengalami revisi pada tahun 2015. NAFF ini telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Windasari (2014). Dalam penelitian ini, kuisisioner

yang akan digunakan adalah NAFF versi bahasa Indonesia. NAFF terdiri dari 6 aspek perawatan kaki dengan jumlah 13 item pertanyaan. Setiap nomor memiliki nilai antara 0-3, sehingga nilai yang mungkin diperoleh dari kuisisioner ini adalah antara 0-39. Skala pengukuran yang digunakan adalah rasio, dimana semakin tinggi skor, maka akan semakin baik perilaku perawatan kaki DM.

2. SAP (Satuan Acara Pengajaran) perawatan kaki DM.

SAP perawatan kaki DM berisi materi tentang : pengertian DM, komplikasi DM, pengertian ulkus diabetes, pencegahan terjadinya ulkus diabetes, pengertian perawatan kaki, dan elemen-elemen dalam perawatan kaki. SAP ini dibuat oleh peneliti dan isi dari SAP tersebut akan diuji oleh 2 pakar yaitu; Arianti, M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB, dan Yanuar Primanda, S. Kep., Ns., MNS.

3. Media edukasi

Alat bantu informasi yang digunakan oleh peneliti berupaleaflet perawatan kaki DM yang dibuat oleh peneliti. Isi dari edukasi tersebut tentang pentingnya perawatan kaki DM, cara-cara melakukan perawatan kaki, waktu pelaksanaan perawatan kaki, dan efek tidak melakukan perawatan kaki. Media ini akan diuji oleh 2 pakar yaitu; Arianti, M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB, dan Yanuar Primanda, S. Kep., Ns., MNS.

## **G. Cara Pengumpulan Data**

1. Peneliti melakukan survei awal untuk mendapatkan informasi dan data tentang semua populasi di Prolanis Puskesmas Kasihan II.
2. Peneliti menyusun proposal penelitian, melakukan revisi proposal penelitian dengan dosen pembimbing.
3. Peneliti mengajukan surat izin studi pendahuluan kepada pengajaran PSIK FKIK UMY. Kemudian Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan cara meminta data responden anggota Prolanis Puskesmas Kasihan II
4. Peneliti menyusun instrumen penelitian berupa kuesioner, media edukasi, dan SAP.
5. Peneliti melakukan ujian proposal setelah disetujui oleh dosen pembimbing. Kemudian peneliti melakukan revisi jika terdapat data yang kurang lengkap atau kesalahan.
6. Peneliti melakukan uji etik penelitian di FKIK UMY.
7. Peneliti melanjutkan proses penelitian setelah mendapatkan surat layak etik.
8. Peneliti membuat dan mengajukan surat izin validitas dan reliabilitas kepada Puskesmas Kasihan I. Setelah itu, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas kepada responden anggota Prolanis Puskesmas Kasihan I yang memiliki karakteristik sama dengan responden penelitian. Responden yang digunakan uji validitas dan reliabilitas tidak menjadi responden penelitian.



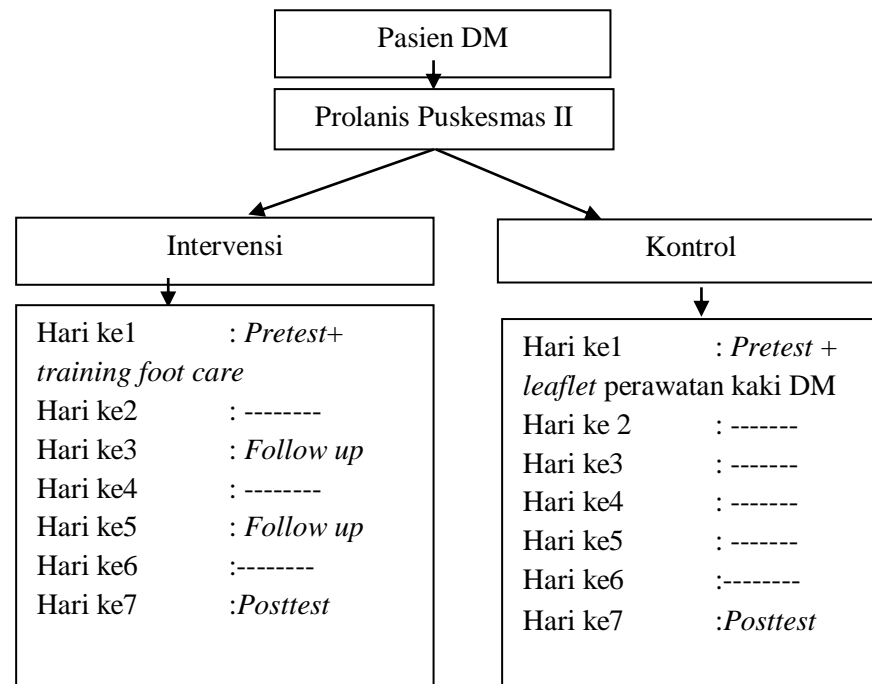
9. Pengambilan data di lakukan pada bulan Juni 2018 setelah mendapat izin dari pihak Puskesmas Kasihan II.
10. Peneliti memilih responden dengan cara undian sesuai jumlah sampel pada masing-masing kelompok.
11. Prosedur penelitian untuk kelompok intervensi adalah:
  - a. Peneliti memiliki 1 asisten penelitian.
  - b. Peneliti melakukan persamaan persepsi dengan asisten penelitian. Asisten penelitian membantu peneliti dalam penyebaran kuesioner, pengisian kuesioner dan pengumpulan kuesioner.
  - c. Peneliti membuat janji dengan calon responden untuk melakukan pertemuan.
  - d. Peneliti menjelaskan terkait dengan *informed consent* kepada responden sekitar 5 menit.
  - e. Responden mengisi kuisisioner data demografi responden.
  - f. Peneliti melakukan *pre test* dengan kuisisioner perilaku perawatan kaki DM selama 10 menit.
  - g. Peneliti memberikan program *training foot care* selama satu minggu, dengan satu kali pertemuan setelah penandatanganan *informed consent*.
  - h. Peneliti melakukan *follow up* kepada responden melalui via telepon setiap 2 hari sekali dan mencatat hasil *follow up* pada lembar catatan hasil.

- i. Peneliti melakukan *post test* dengan mengulang kembali cara – cara merawat kaki DM dengan benar.

12. Prosedur penelitian untuk kelompok kontrol adalah:

- a. Peneliti memiliki 1 asisten penelitian.
- b. Peneliti melakukan persamaan persepsi dengan asisten penelitian. Asisten penelitian membantu peneliti dalam penyebaran kuesioner, pengisian kuesioner dan pengumpulan kuesioner.
- c. Peneliti melakukan kunjungan rumah (*home visit*) kepada calon responden.
- d. Peneliti menjelaskan terkait dengan *informed consent* kepada responden sekitar 5 menit.
- e. Responden mengisi kuisisioner data demografi responden.
- f. Peneliti melakukan *pre test* dengan kuisisioner perilaku perawatan kaki DM selama 10 menit.
- g. Peneliti memberikan *leaflet* kepada kelompok kontrol.
- h. Peneliti melakukan *post test* dengan menggunakan kuisisioner perilaku perawatan kaki DM satu minggu setelah dilakukannya *pre test*.

## 13. Diagram alur penelitian



----- : tidak diberikan intervensi

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur (Arikunto, 2008). Pada penelitian ini dilakukan uji validitas untuk instrumen kuisioner NAFF perawatan kaki diabetes, konten edukasi, SAP dan leaflet. NAFF diuji dengan menggunakan *Pearson Product Moment Correlation*. Peneliti menguji validitas pada 20 responden penderita DM. Item dinyatakan valid jika  $r$  hitung lebih dari  $r$  tabel, dengan  $r$  tabel 0,444 (Riyanto, 2011).

Berdasarkan hasil validitas kuesioner NAFF terdapat 13 item pertanyaan yang valid atau  $r \geq 0,444$  dan terdapat 13 item pertanyaan yang tidak valid atau  $r \leq 0,444$ . Item pertanyaan yang valid terdapat pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 20, 25, dan 16. Item pertanyaan yang tidak valid terdapat pada nomor 8, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 18, 21, 22, 23 dan 24. Item yang digunakan hanya item yang valid yaitu sejumlah 13 item dengan nilai  $r > 0,444$ .

Konten edukasi dan SAP dilakukan uji CVI dengan 2 orang pakar yaitu Arianti, M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB, dan Yanuar Primanda, S. Kep., Ns., MNS, didapatkan hasil  $r$  total 0,9. Hal tersebut menunjukkan bahwa konten edukasi dan SAP dinyatakan valid karena  $r \geq 0,9$  (Polit & Beck, 2014).

## 2. Uji Reliabilitas

Instrumen kuisisioner NAFF ini berisi tentang pengetahuan perawatan kaki DM dilakukan uji realibilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha* untuk menentukan nilai realibilitas. Hasil uji realibilitas untuk kuisisioner NAFF menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan yang berjumlah 13 item memperoleh nilai alpha 0,75. Hal tersebut menunjukkan bahwa kuisisioner NAFF telah reliabel karena memperoleh nilai alpha  $\geq 0,65$  (Siswanto, Susila, & Suyanto, 2016).

## I. Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

Pada tahap *editing* ini dilakukan pemeriksaan kelengkapan data, kebenaran data, konsistinsi data dan keterbacaan data. Tahap *editing* dilakukan saat pengumpulan data berlangsung.

b. *Coding*

Tahap kedua pada pengolahan data yaitu *coding* data. Pada tahap ini peneliti memberikan kode-kode pada data yang sudah terkumpul berdasarkan klasifikasinya. Berikut adalah coding yang dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 2. Coding Data**

No	Kategori	Kode				
		1	2	3	4	5
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	Perempuan	-	-	-
2	Pendidikan	SD	SMP	SLTA	D3	S1
3	Pekerjaan	PNS	Wiraswasta	IRT	-	-
4	Lama menderita DM	>10 tahun	<10 tahun	-	-	-
5	Riwayat Keluarga menderita DM	Ada	Tidak Ada	-	-	-
6	Pemeriksaan kaki	Setiap hari	1x dalam seminggu	2x dalam seminggu	3x dalam seminggu	Tidak pernah sama sekali
7	Pengalaman mendapat edukasi perawatan kaki	Sudah pernah	Belum pernah	-	-	-

c. *Entry Data*

Pada tahap *entry data*, peneliti memasukan data dari hasil pengisian responden ke dalam komputer berdasarkan klasifikasinya sesuai dengan *coding* yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti.

d. *Cleansing*

Proses membersihkan data dari, berdasarkan data yang diisikan benar atau tidak.

2. Metode Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan dua analisa data, yaitu :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menghitung distribusi frekuensi sehingga diketahui gambaran karakteristik responden, dan analisis ini untuk analisis variabel yang dinyatakan baik secara mutlak maupun prosentasi yang dalam .

b. Analisis Bivariat

Pada penelitian ini diperlukan analisis bivariat karena salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan *pre test* dan *post test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *training foot care*. Analisis ini dilakukan untuk membuktikan hipotesa yang telah ditentukan oleh peneliti. Sebelum dilakukan analisis data terlebih dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Saphiro Wilk* dikarenakan jumlah sampel pada penelitian ini kurang dari 50 responden. Jika data terdistribusi normal maka data dianalisis

menggunakan *Paired Sample T-Test* dengan taraf signifikan  $p < 0,05$  dimana uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan *pre* dan *post* intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan *Independent T-Test* dengan taraf signifikan  $p < 0,05$  untuk menguji *prekelompok* intervensi antar kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Jika data tidak terdistribusi normal maka analisis menggunakan *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan *pre* dan *post* intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dan *Mann Whitney* untuk menguji *post* intervensi antar kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji normalitas data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 :

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Kelompok	Variabel	P value	Interpretasi
Kontrol (N=17)	<i>Pretest</i>	0,211	Normal
	<i>Posttest</i>	0,661	Normal
Intervensi (N=17)	<i>Pretest</i>	0,388	Normal
	<i>Posttest</i>	0,007	Tidak Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 3, maka analisis bivariat yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Uji Statistik untuk Menguji Hipotesis Perilaku Perawatan Kaki Sebelum dan Sesudah Intervensi (N=34)**

Uji Hipotesis	Uji statistik
Uji Beda Perilaku Perawatan Kaki Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Intervensi	<i>Paired T-Test</i>
Uji Beda Perilaku Perawatan Kaki Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Intervensi	<i>Wilcoxon</i>
Uji Beda Perilaku Perawatan Kaki Sebelum Intervensi Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi	<i>Independent T-Test</i>
Uji Beda Perilaku Perawatan Kaki Sesudah Intervensi Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi	<i>Mann Whitney</i>

## **J. Etika Penelitian**

1. Penelitian ini sudah lolos uji etik dengan Nomor:077/EP-FKIK-UMY/II/2018 pada tanggal 8 Februari 2018.

2. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

*Informed consent* merupakan upaya perlindungan diri terhadap responden. Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara menandatangani lembar persetujuannya. Sebelum dilakukan penandatanganan lembar persetujuan, peneliti memberikan informasi tentang tujuan penelitian ini supaya responden tidak merasa terpaksa dalam berpartisipasi.

3. Kerahasiaan nama (*Confidentiality*)

Kerahasiaan nama merupakan salah satu etika yang harus diterapkan kepada semua responden. Semua informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

4. Keadilan (*Justice*)

Keadilan perlu diterapkan dalam proses penelitian kepada semua responden. Pada kelompok intervensi diberikan sebuah intervensi atau perlakuan perawatan kaki, tetapi pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan perawatan kaki sebagai gantinya



setelah dilakukan post test pada kedua kelompok, kelompok kontrol diberikan leaflet tentang perawatan kaki.