

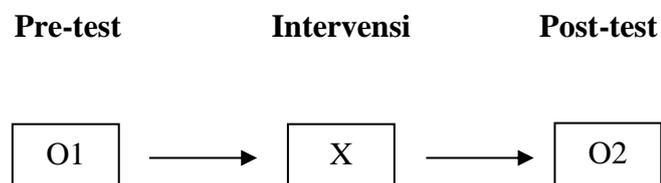
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Rancangan pada penelitian ini adalah pre-eksperimen design dengan pendekatan *One Group Pretest Posttest* yang tidak menggunakan kelompok perbandingan tetapi menggunakan evaluasi pertama (pretest) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Nursalam, 2011).

Penelitian ini dilakukan pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin.



**Keterangan :**

- O1 = nilai pretest sebelum diberikan intervensi edukasi mengenai ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*.
- X = intervensi edukasi mengenai ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*
- O2 = nilai posttest setelah diberikan intervensi edukasi mengenai ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin, waktu penelitian dilaksanakan pada 17 Maret 2020.

## **C. Subjek Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2011). Populasi pada penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin berjumlah 971 orang pada tahun 2019.

### **2. Sampel**

Sampel adalah merupakan bagian dari populasi yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2011). Sampel pada penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus yang berjumlah 15 orang.

Rumus penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Federer (Maryanto dan Fatimah, 2004).

Rumus :

$$(t-1) x (n-1) \geq 15$$

$$x (n-1) \geq 15$$

$$0(n-1) \geq 15$$

$$0n - 1 \geq 15$$

$$1 n \geq 15$$

$$n \geq 15$$

Keterangan :

$n$  : Besar sampel tiap kelompok

$t$  : Banyaknya kelompok perlakuan

### 3. Sampling

Teknik sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2011). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan cara *pusposive sampling*. Purposive sampling adalah teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan yang dikehendaki (Sugiyono, 2011).

Kriteria Sampel

#### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2011).

Dengan kriteria :

1. Pasien berusia 45-70 tahun.
2. Pasien dapat membaca dan melihat dengan jelas walaupun berkacamata
3. Pasien dapat mendengar dengan jelas

4. Telah di diagnosa diabetes mellitus tipe 2 oleh dokter dan rutin berobat ke Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin
5. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang bersedia menjadi responden

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel adalah konsep yang dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran bersifat konkret dan secara langsung bisa diukur (Nursalam, 2011). Variabel yang digunakan ada 2 yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat) dimana variabel independen merupakan variabel yang menjadi penyebab adanya atau timbulnya perubahan pada variabel dependen. Variabel independen penelitian ini adalah edukasi sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan pasien diabetes mellitus terhadap diabetik *foot ulcers* di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2008).

Definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Definisi Operasional**

**Edukasi Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Pengetahuan Diabetik Foot Ulcers.**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Kategori
Dependen : Pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang diabetik <i>foot</i> <i>ulcers</i>	Tingkatan pengetahuan pertama (tahu) pasien diabetes mellitus tentang hal- hal yang berhubungan dengan diabetik foot ulcers	1. Pengertian ulkus diabetik 2. Penyebab ulkus diabetik 3. Tanda dan gejala ulkus diabetik 4. Komplikasi ulkus diabetik 5. Pencegahan ulkus diabetik	<i>Kuesioner</i>	Ordinal	Baik >75%  Cukup 56%- 75%  Kurang ≤55%

**F. Prosedur Penelitian**

Prosedur pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Langkah 1 :

Peneliti melakukan pengkajian diabetes mellitus terhadap pasien diabetes mellitus yang melakukan pengobatan di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin. Pengkajian meliputi : cek gula darah, tekanan darah, berat badan serta tinggi badan.

2. Langkah 2 :

Peneliti mengumpulkan sebanyak 15 responden yang telah direkrut berdasarkan kriteria inklusi. Responden sebelumnya telah dijelaskan maksud dan tujuan peneliti serta telah dilakukan *informed consent*. Peneliti sebelumnya telah melakukan evaluasi pertama yaitu pengukuran pengetahuan sebelum diberikan edukasi atau *pretest* kepada responden dengan cara memberikan kuesioner serta meminta responden untuk mengisinya. Kemudian, responden tersebut dikumpulkan dalam 1 ruangan.

3. Langkah 3 :

Sesudah responden menjawab dan peneliti mengambil kembali kuesioner tersebut, kemudian peneliti memberikan *booklet* yang didalamnya terdiri dari pengertian ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*, penyebab ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*, tanda dan gejala ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*, komplikasi ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers* dan pencegahan ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*.

4. Langkah 4 :

Setelah responden menerima dan mulai membaca *booklet* yang telah diberikan, peneliti memulai untuk memaparkan dan menjelaskan sesuai dengan isi *booklet* tersebut yang dilakukan menggunakan media *Power Point* dan ceramah.

5. Langkah 5 :

Setelah melakukan penjelasan terkait isi *booklet* tersebut, peneliti melakukan pengukuran tingkat pengetahuan atau *posttest* terhadap responden dengan cara memberikan kuesioner yang sama seperti *pretest* untuk diisi kembali.

6. Langkah 6 :

Setelah responden selesai mengisi dan kemudian mengumpulkan kuesioner tersebut peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktunya dan *booklet* tersebut boleh dibawa pulang oleh responden.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat ukur yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas data (Hidayat, 2008). Instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 butir pertanyaan yang dibuat oleh peneliti sendiri. Kuesioner ini disusun dengan menggunakan skala Guttman yang bersifat tegas dan konsisten yaitu dengan bentuk pertanyaan tertutup dengan dua alternatif jawaban kemudian responden diminta untuk memilih salah satu dari dua alternatif jawaban tersebut yaitu B (benar) dan S (salah). Penilaian ini digunakan dalam kuesioner ini sebagai berikut :

1. Untuk pertanyaan positif :

a. Benar : Nilai 1

b. Salah : Nilai 0

2. Untuk pertanyaan negatif :
  - a. Benar : Nilai 0
  - b. Salah : Nilai 1

**Tabel 1.2 Kisi-kisi pertanyaan pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang ulkus diabetik**

No	Parameter	No item		Jumlah
		<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	
1	Pengertian ulkus diabetik	1	2	
2	Etiologi ulkus diabetik	3 dan 4	-	
3	Tanda dan gejala ulkus diabetik	5	6	
4	Komplikasi ulkus diabetik	8	7	
5	Cara pencegahan ulkus diabetik	10	9	
Total item		6 item	4 item	10 item

#### **H. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Responden yang dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 yang diambil sebanyak 15 orang berbeda namun dari tempat yang sama yaitu Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin pada tanggal 19 dan 22 Februari 2020. Uji Validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam pengumpulan data.

Instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Hidayat, 2008). Valid artinya instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2015).

Uji Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Alat dan cara mengukur atau mengamatisama-sama memegang peranan yang penting dalam waktu yang bersamaan (Nursalam, 2011). Instrumen yang reliable adalah instrumeen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015).

Dalam penelitian ini, uji validitas yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan rumus *Pearson Product Moment* (Hidayat, 2011).

Rumus :

$$r_{hi} = \frac{n \cdot (\Sigma XY) - (\Sigma X) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{hitung}$  : Koefisien Korelasi

$\Sigma Xi$  : Jumlah Skor Item

$\Sigma Yi$  : Jumlah Skor Total

$n$  : Jumlah Responden

Perhitungan dibantu menggunakan tehnik komputersisasi dengan program software SPSS versi 16. Variabel dikatakan valid jika

nilai  $r$  hitung  $>$  dari nilai  $r$  table yang disesuaikan dengan derajat kebebasannya 0. Untuk menilai korelasi tersebut signifikan atau tidak, maka nilai  $r$  hitung ( $r_i$ ) dibandingkan dengan nilai  $r$  product moment ( $r$  tabel). Untuk responden sebanyak 15 orang dengan taraf kesalahan 5% ialah 0,514. Jadi, dikatakan validnya suatu pertanyaan atau kuesioner adalah harus melebihi atau sama dengan dari taraf signifikan yaitu 0,514, jika kurang maka kuesioner tersebut tidak valid (Arikunto, 2010). Maka data pertanyaan atau kuesioner yang tidak memenuhi syarat signifikan dihilangkan atau diganti.

Hasil uji validitas didapatkan 10 item pertanyaan dan diketahui bahwa hasil semua pertanyaan valid dengan nilai  $r$  tabel lebih dari 0,514 dengan nilai signifikan 0.05 dengan  $r$  hitung tertinggi 0,643. Sedangkan untuk uji Reliabilitas yang di digunakan peneliti adalah menggunakan bantuan aplikasi statistic dengan metode Alpha Cronbach. Dikatakan Reliabilitas bila  $r_{11} = 0,6$  (Arikunto, 2010).

Dengan rumus :

$$r_{11} = \frac{[k]}{[k-1]} \left(1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butiran soal atau pertanyaan

$\Sigma\sigma_b^2$  : Jumlah varians butir

$\sigma_t$  : Varians total

Untuk mengetahui reliabilitas, caranya adalah dengan membandingkan nilai *cronbach's alpha* dengan nilai standar. Pertanyaan dikatakan reliable apabila nilai *cronbach's alpha*  $\geq 0,6$ . Dan sebaliknya pernyataan dikatakan tidak reliabel apabila nilai *cronbach's alpha*  $< 0,6$  (Budiman, 2013).

Perhitungan dibantu menggunakan teknik komputerisasi dengan program software SPSS versi 16. Hasil uji statistik didapat nilai  $r$  alpha sebesar 0,773 lebih besar dibandingkan dengan nilai 0,6 maka 10 pertanyaan tersebut reliable sehingga kuesioner ini dapat digunakan.

## **I. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Tahap persiapan pengumpulan data**

Dalam tahap persiapan pengumpulan data dilakukan sesuai dengan prosedur administrasi yang berlaku yaitu mendapat izin dari Kepala Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin.

### **2. Tahap pengumpulan data**

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan pada waktu yang telah disepakati oleh responden dan peneliti. Sebelum responden mengisi kuesioner, responden mengisi lembar pernyataan persetujuan menjadi responden. Setelah responden mengisi lembar pernyataan persetujuan menjadi responden, peneliti memberikan penjelasan kepada responden bagaimana cara mengisi kuesioner, serta dalam

menjawab kuesioner. Dalam menjawab kuesioner didampingi oleh peneliti, peneliti memberikan waktu untuk mengisi kuesioner  $\pm$  10-20 menit kepada responden, kemudian semua kuesioner dikumpulkan kembali dan diperiksa oleh peneliti. Jika ada jawaban yang tidak lengkap atau tidak diisi maka peneliti meminta responden untuk mengisi kembali atau melengkapi jawaban tersebut. Kemudian kuesioner diambil kembali oleh peneliti untuk dihitung.

## **J. Jalannya Penelitian**

### **1. Tahap persiapan**

Dalam tahap penelitian ini, peneliti merancang judul sesuai dengan minat, apakah ada pengaruh edukasi yang telah diberikan terhadap pengetahuan pasien diabetes mellitus mengenai ulkus diabetik/*diabetik foot ulcers*. Kemudian peneliti mengajukan judul kepada Koordinator Proposal Skripsi STIKES Suaka Insan Banjarmasin dan peneliti diberikan surat pengantar untuk studi pendahuluan yang akan diberikan dan diproses di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin. Kemudian setelah disetujui oleh Kepala Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin peneliti melakukan studi pendahuluan melalui wawancara kepada 10 responden. Peneliti kemudian menyusun proposal, setelah selesai penyusunan proposal peneliti maju seminar. Diberikan waktu 2 minggu untuk melakukan

revisi pada proposal. Persiapan selanjutnya adalah persiapan responden.

## 2. Tahap pelaksanaan

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan pada waktu yang telah disepakati oleh responden dan peneliti. Sebelum responden mengisi kuesioner, responden mengisi lembar pernyataan persetujuan menjadi responden. Setelah responden mengisi lembar pernyataan persetujuan menjadi responden, peneliti memberikan penjelasan kepada responden bagaimana cara mengisi kuesioner, serta dalam menjawab kuesioner. Dalam menjawab kuesioner didampingi oleh peneliti, peneliti memberikan waktu untuk mengisi kuesioner  $\pm$  10-20 menit kepada responden, kemudian semua kuesioner dikumpulkan kembali dan diperiksa oleh peneliti. Jika ada jawaban yang tidak lengkap atau tidak diisi maka peneliti meminta responden untuk mengisi kembali atau melengkapi jawaban tersebut. Kemudian kuesioner diambil kembali oleh peneliti untuk dihitung.

## **K. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Menurut Hidayat (2008), dalam melaksanakan analisis, data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi

informasi. Dalam proses pengolahan data langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya :

a. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul

b. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting karena pengolahan dan analisis data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

c. *Scoring*

Untuk menentukan skor atau nilai untuk item kuesioner yang telah diisi dengan menentukan nilai terendah dan tertinggi, peneliti memberikan nilai skor tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya  $\geq 76\%$ -100%, tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya  $\geq 56\%$  - 75% dan tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya  $< 55\%$ .

d. *Tabulating*

Setelah diedit dan dikoding, kemudian dilakukan tabulasi data yaitu memasukan data dalam bentuk kode ke dalam tabulasi. Hasil tabulasi dijumlah dan dilakukan pengujian sesuai dengan alat ujia yang ditetapkan sebelumnya.

e. *Processing* (Entri Data)

Memasukan data atau jawaban-jawaban yang sudah diberi kode dan skor (angka atau huruf ) ke dalam tabel dimasukan melalui program komputer dengan *software computer SPSS for window*.

f. *Cleaning*

*Cleaning* (pembersihan kembali) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah diproses apakah ada kesalahan atau tidak, dengan cara melihat kembali data yang dimasukkan ke dalam tabulasi, setelah data tidak ada kesalahan lagi makan diteruskan pada proses selanjutnya yaitu pengolahan data.

**1. Analisa Data**

Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisa data menggunakan analisa *univariat* untuk mendeskripsikan

distribusi frekuensi, presentasi dari karakteristik responden dan untuk menganalisa pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang pencegahan ulkus diabetik/diabetik *foot ulcers*. Dari kuesioner ini, pengetahuan dihitung skor total yang diperoleh dari setiap responden kemudian skor tersebut diubah dalam bentuk presentase dengan rumus (Sudijono, 2010) :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil presentasi

F = Hasil pencapaian / skor total setiap responden

N = Hasil pencapaian maksimal / skor maksimal

Hasil presentase dari pencapaian setiap responden kemudian diinterpretasikan ke dalam beberapa kategori menurut Arikunto (2006), yaitu :

1. Baik : Nilai mencapai >75%
2. Cukup : Nilai mencapai 56%-75%
3. Kurang : Nilai mencapai ≤55%

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Sebelum dilakukan analisa bivariat, peneliti melakukan uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk karena sampel pada penelitian ini berjumlah kurang dari 50.

Menurut Sanggih Santoso (2014), data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikan pada uji Shapiro Wilk lebih besar dari 0,05. Adapun hasil yang didapatkan dari uji Shapiro Wilk yang dilakukan peneliti yaitu pretest sebesar 0,006 dan posttest sebesar 0,008. Hasil tersebut menyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal. Namun, peneliti melihat kembali rasio Skewness pada kolom deskriptif yang masih berada pada rentang -2 sampai +2 yaitu *pretest* sebesar 0,587 dan *posttest* sebesar 1,974 yang artinya data tersebut masih dikatakan berdistribusi normal. Setelah diketahui bahwa hasil uji normalitas data berdistribusi normal, maka peneliti melanjutkan untuk menganalisa pengaruh tingkat pengetahuan responden terhadap pencegahan ulkus diabetik foot ulcers sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media booklet menggunakan Uji *Paired Samples T-Test* yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang berpasangan.

## **2. Etika Penelitian**

Penelitian ini dilakukan disetujui dari pembimbing dan permintaan izin kepada Ketua STIKES Suaka Insan Banjarmasin dan Kepala Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin, maka peneliti melakukan penelitian di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin

Banjarmasin dengan menekankan masalah etika yang meliputi (Hidayat, 2011) :

1. *Informed Consent* (Surat persetujuan)

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan sebelum penelitian dilakukan. Pemberian *informed consent* bertujuan agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika subjek tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak subjek. Jika subjek bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan dan mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan

dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Veracity* (Kejujuran)

Dalam membuat karya tulis ini harus mengutamakan rasa kejujuran, apa yang diuraikan dalam karya tulis ini adalah murni diolah oleh peneliti sendiri.

5. *Beneficence* (Manfaat)

- a. Bebas dari penderitaan
- b. Penelitian harus dilaksanakan tanpa melibatkan penderitaan kepada subjek. Subjek dari peneliti harus dihindari dari keadaan yang tidak menguntungkan, subjek harus diyakini bahwa dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

