

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian kuantitatif yaitu metode yang digunakan untuk menyelidiki objek yang dapat diukur dengan angka-angka, sehingga gejala-gejala yang diteliti dapat diteliti/diukur dengan menggunakan skala-skala, indeks-indeks atau tabel-tabel yang kesemuanya lebih banyak menggunakan ilmu pasti (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei analitik, yaitu survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek. Yang dimaksud dengan faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek (Notoatmodjo, 2018).

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Penelitian cross sectional (potong lintang) adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (poin time approach). Artinya, setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter subjek pada saat penelitian (Notoatmodjo, 2018).

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2018)

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas (*Independent*) : Pengetahuan dan sikap
2. Variabel Terikat (*Dependent*) : Kejadian ulkus diabetikum

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan, (Notoatmodjo, 2018). Definisi operasional bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variable-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument atau alat ukur:

Tabel 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Dependent</i>					
Kejadian Ulkus Diabetikum	Kondisi terjadinya luka pada tungkai kaki bawah atau bagian tubuh yang selalu tertekan disebabkan oleh adanya gangguan/kelainan syaraf peripheral dan autonomi serta adanya infeksi sehingga menyebabkan terjadinya kematian jaringan yang luas	Lembar observasi Kejadian Ulkus Diabetikum	Melakukan ceklist pada lembar observasi Kejadian Ulkus Diabetikum	0: jika klien tidak mengalami luka 1: jika klien mengalami ulkus kejadian 1-5 Tingkatan kejadian ulkus yang terjadi pada penderita DM tipe II, meliputi : 1. Derajat 1: ulkus superfisial terbatas pada kulit 2. Derajat 2: ulkus dalam menembus tendon dan tulang 3. Derajat 3: abses dalam, dengan atau tanpa osteomielitis 4. Derajat 4: gangrene jari kaki atau bagian distal kaki dengan atau tanpa selulitis 5. Derajat 5: gangren seluruh kaki atau sebagian tungkai (Kartika, 2017)	Ordinal
<i>Independent</i>					
Pengetahuan	Hasil tau dan pemahaman responden terkait pencegahan ulkus bagi penderita DM sehingga dapat mencegah terjadinya ulkus	Kuesioner Mulyadi (2019)	Mengisi Lembar Kuisisioner	1=Baik jika skor > 50% 0= Kurang baik jika skor ≤50%	Ordinal
Sikap	Merupakan respon atau tindakan pencegahan ulkus bagi penderita DM	Kuesioner Mulyadi (2019)	Mengisi Lembar Kuisisioner	1= Positif jika skor T ≥ 50% 0= Negatif jika skor T < 50%	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien Diabetes Melitus tipe II di Kampung Bandar Agung sebanyak 43 pasien.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016) jika sampel sedikit atau untuk mengurangi kesalahan dalam penelitian maka seluruh populasi dapat dijadikan sampel, maka dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DM tipe II di Kampung Bandar Agung sebanyak 43 pasien.

3. Tehnik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan semua populasi yang ada.

4. Kriteria Sampel

Kriteria Inklusi dan Eksklusi pada penelitian ini adalah :

Kriteria Inklusi :

- a. Pasien Diabetes Mellitus tipe II di Kampung Bandar Agung
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Mampu berkomunikasi dengan baik

Kriteria Eksklusi :

- a. Pasien Diabetes Mellitus tipe II yang mengalami penurunan kesadaran atau gangguan mental.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pengambilan data penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 20 – 30 Desember 2022 dan dilaksanakan di Kampung Bandar Agung.

F. Etika Penelitian

Etika penelitian yang diterapkan dalam kegiatan penelitian, dimana etika yang dijalankan berupa:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa responden boleh menentukan keikutsertaannya menjadi sampel dalam penelitian ini. Peneliti memberikan penjelasan bahwa penelitian mengukur pengetahuan dengan kepatuhan diit pada responden secara langsung tujuannya guna melakukan evaluasi pada pasien yang belum patuh melaksanakan diit, sehingga diit dapat dilakukan oleh semua pasien agar penurunan kadar gula serta penyembuhan luka pada DM dengan luka segera sembuh.

Setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap responden kemudian menentukan apakah akan ikutserta atau menolak sebagai subjek penelitian. Responden sebanyak 43 menyatakan bersedia menjadi responden dan melakukan pengisian *informed consent*.

2. Menjaga Kerahasiaan (*the right to privacy*)

Peneliti memberikan inisial pada nama dari 43 pasien, umur tertuang dalam angka, pendidikan sesuai dengan tamatan pendidikannya. Hasil kuesioner diberikan kode dimana pada kuesioner pengetahuan jika nilai

<56 maka diberikan kode 0, nilai ≥ 56 maka diberikan kode 1. Pada kuesioner kepatuhan jika skor <median diberikan kode 0 dan jika skor \geq median diberikan kode 1. Hasil penelitian dan identitas responden dijamin kerahasiaannya meskipun kepada teman terdekat ataupun keluarga dekat.

3. Keadilan dan inklusivitas atau keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Setelah identitas terisi kemudian peneliti memberikan arahan agar responden mengisi kuesioner. Semua responden penelitian memperoleh perlakuan yang sama tanpa membedakan gender, agama, etnis, dimana pengisian kuesioner berdasarkan hasil pemikiran dan aktivitas responden sendiri tanpa dibantu oleh peneliti.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Peneliti menjamin bahwa tidak ada resiko cedera dalam penelitian ini, penelitian bersifat pengambilan data secara primer langsung ke responden dengan mengisi kuesioner sehingga tidak menimbulkan kerugian atau membahayakan responden penelitian atau masyarakat pada umumnya.

G. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, instrument adalah alat - alat yang akan digunakan dalam mengukur hasil dari

variabel. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah kuesioner dan lembar observasi kejadian ulkus diabetikum. Peneliti mengadopsi kuesioner dalam penelitian sebelumnya Mulyadi (2019) hubungan pengetahuan dan sikap dengan upaya pencegahan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Langsa Lama. Jumlah pertanyaan sebanyak 20 pertanyaan yang terdiri dari : Variabel pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan dengan menggunakan skala ukur ordinal dengan hasil ukur kategori responden berpengetahuan baik dan kurang baik. Dan untuk variabel sikap, kuesioner yang digunakan sebanyak 5 pertanyaan dengan menggunakan skal ukur ordinal dengan hasil ukur kategori sikap positif dan sikap negatif. Sedangkan variabel kejadian ulkus diabetikum menggunakan lembar observasi kejadian ulkus diabetikum berdasarkan Kartika (2017) Pengelolaan Gangren Kaki Diabetik.

2. Uji Validitas

Untuk mengetahui instrumen yang benar-benar mengukur hal yang ingin diukur (Sugiyono, 2016), Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari instrumen (kuesioner) yang digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengkorelasi setiap skor pernyataan jawaban responden dengan total skor masing-masing pernyataan, kemudian hasil korelasi dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf signifikan 0,05 dan 0,01. Tinggi rendahnya validitas instrumen akan menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari

gambaran tentang variabel yang dimaksud. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner yang sudah pernah digunakan dalam penelitian sebelumnya yaitu penelitian Mulyadi (2019) hubungan pengetahuan dan sikap dengan upaya pencegahan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Langsa Lama yang melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan responden sebanyak 20 orang dengan nilai r : 0.444

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Kuesioner dikatakan reliabel jika kuesioner tersebut dilakukan pengukuran berulang, akan mendapatkan hasil yang sama. Kuesioner dikatakan reliabel, jika hasil “ r ” hitung lebih besar dari “ r ” tabel (Sugiyono, 2016). Kriteria pengujian: Apabila r hitung lebih besar dari pada r tabel maka dapat dikatakan instrumen penelitian tersebut reliabel.

- a. Jika $\alpha > 0,90$ maka reliabilitas sempurna
- b. Jika α antara 0,70 – 0,90 maka reliabilitas tinggi
- c. Jika α antara 0,50 – 0,70 maka reliabilitas moderat
- d. Jika $\alpha < 0,50$ maka reliabilitas rendah

Penelitian Mulyadi (2019) hubungan pengetahuan dan sikap dengan upaya pencegahan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Langsa Lama, nilai reliabilitas yang di dapat sebesar 0,913.

H. Pengumpulan Data

Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer di peroleh dari wawancara peneliti dengan responden dengan menggunakan lembar kuisisioner dan observasi langsung menggunakan lembar observasi kejadian ulkus diabetikum.

I. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih merupakan data mentah belum memberikan informasi apapun dan belum siap untuk disajikan. Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengolahan data (Notoatmodjo, 2018). Beberapa teknik pengolahan data yaitu :

1. *Editing*

Upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Dilakukan pada tahap pengumpulan data. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis melakukan editing dengan cara :

- a. Mengkoreksi kejelasan kuisisioner dan lembar observasi kejadian ulkus diabetikum yang dilakukan, telah terisi semua dan jelas, mudah terbaca sehingga dapat dimasukkan dalam tabel pengolahan.

- b. Mengoreksi kembali kuesioner dan lembar observasi kejadian ulkus diabetikum yang dibuat bersangkutan paut atau relevan dan konsisten dengan tujuan dari penelitian yang dibuat.
- c. Semua data yang sudah dikoreksi kemudian dimasukkan ke tabel pengolahan.

2. *Coding*

Setelah hasil kuesioner dan lembar observasi didapatkan dan dilakukan penilaian kemudian peneliti melakukan pemberian kode tertentu pada tiap-tiap data yang termasuk kategori yang sama. Kode yang telah ditetapkan dimasukan kedalam program SPSS. Adapun kode yang digunakan meliputi:

a. Pengetahuan

Kode 0= baik jika skor $> 50\%$ Kode1= kurang baik jika skor $\leq 50\%$

b. Sikap

Kode 0= Positif jika skor $T \geq 50\%$ Kode 1= Negatif jika skor $T < 50\%$

c. Kejadian Ulkus Diabetikum

Kode 0: jika klien tidak mengalami luka

Kode 1: jika klien mengalami ulkus kejadian 1-5

Tingkatan kejadian ulkus yang terjadi pada penderita DM tipe II,

meliputi :

- 1) Derajat 1: ulkus superfisial terbatas pada kulit
- 2) Derajat 2: ulkus dalam menembus tendon dan tulang
- 3) Derajat 3: abses dalam, dengan atau tanpa osteomyelitis

- 4) Derajat 4: gangrene jari kaki atau bagian distal kaki dengan atau tanpa selulitis
- 5) Derajat 5: gangren seluruh kaki atau sebagian tungkai

3. *Processing*

Data yang di peroleh dimasukkan diperiksa kembali untuk memastikan bahwa data telah bersih dari kesalahan, baik pada waktu pengkodean maupun dalam waktu membaca kode, sehingga siap untuk dianalisa. Data – data yang telah berbentuk angka kemudian di tabulasi dengan bantuan program komputer.

4. *Cleaning*

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

J. Analisa Data

Analisa data pada penelitian ini dengan memanfaatkan perangkat lunak komputer. Adapun analisis yang dilakukan terbagi dua, yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisa yang digunakan adalah analisa univariat yaitu dimaksudkan untuk mengetahui distribusi frekuensi atau besarnya proposi menurut variabel yang diteliti dan juga berguna untuk mengetahui gambaran dari variabel yang diteliti, Adapun rumus manual yang digunakan adalah:

$$p = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

P	= Prosentase
f	= Jumlah frekuensi
n	= Jumlah
sampel (responden)100%	= Kostanta

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah tabel silang antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui kemaknaan hubungan. Dalam analisis bivariat ini dilakukan beberapa tahap, antara lain: Analisis proporsi atau presentase, dengan membandingkan distribusi silang antara dua variabel yang bersangkutan. Analisis dari hasil uji statistik *chi square*, melihat hasil dari uji statistik ini akan dapat disimpulkan adanya hubungan dua variabel tersebut bermakna atau tidak bermakna. Menentukan uji kemaknaan dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

- Nilai P (P value) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- Nilai P (P value) $> 0,05$ maka H_0 gagal ditolak, yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antar variabel bebas dengan variabel terikat.
- Analisis keeratan hubungan antara dua variabel tersebut dengan melihat nilai *Odd Ratio* (OR). Besar kecilnya nilai OR menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara dua variabel yang diuji.

K. Jalannya Penelitian

1. Persiapan

- a. Meminta surat izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung
- b. Mendapatkan balasan dari Puskesmas Bandar Agung
- c. Melakukan koordinasi dengan bidan desa di Desa Bandar Agung yang dinaungi oleh puskesmas Bandar Agung

2. Pelaksanaan

- a. Melakukan penelitian dengan menerapkan protokol kesehatan
- b. Mengumpulkan responden yang telah ditentukan di balai pekon desa Bandar Agung jika ada responden yang tidak hadir akan dilakukan door to door (kunjungan kerumah)
- c. Memberikan surat permohonan menjadi responden terlebih dahulu lalu peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya penelitian.
- d. Setelah responden setuju untuk menjadi responden dalam penelitian dan menandatangani lembar informed consent
- e. Kemudian responden dibagi lembar kuesioner dan dipersilahkan mengisi lembar kuesioner, pengisian kuesioner dipandu oleh peneliti dan asisten penelitian
- f. Peneliti mengkaji kondisi keadaan luka dengan lembar observasi kejadian ulkus diabetikum untuk melihat ada tidaknya luka

- g. Untuk pengumpulan data penelitian ini menggunakan enumerator dengan kriteria sebagai berikut, menempuh pendidikan dalam bidang yang sama, memiliki pendidikan S1 di bidang kesehatan.
- h. Peneliti mengevaluasi hasil isian kuesioner yang telah diisi dan memeriksa kelengkapan hasil isian.

3. Laporan

- a. Melakukan pengolahan data dengan SPSS
- b. Melakukan konsultasi atau bimbingan dengan pembimbing
- c. Melakukan seminar hasil