

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif korelasional*. Menurut Notoatmodjo (2014), *deskriptif korelasional* didefinisikan suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi. Studi korelasi merupakan penelitian atau penelaahan hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subjek. Penelitian ini akan dilakukan untuk melihat hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien DM

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional*. Menurut Nursalam (2016), pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya dengan satu kali pada satu saat. Pendekatan *cross sectional* dalam penelitian ini, dimaksud hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien DM di ukur dalam waktu yang sama atau satu saat.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Klinik Perawatan Luka Diabetes Kabupaten Kendal. Alasan dipilihnya tempat tersebut karena merupakan

klinik rujukan di Kabupaten Kendal dengan jumlah penderita DFU tertinggi di Kabupaten Kendal.

2. Waktu

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 7-9 Februari 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti atau diselidiki (Notoatmodjo, 2014). Populasi penelitian ini adalah pasien DM yang melakukan pemeriksaan di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal yaitu sebanyak 48 orang (data bulan Juli 2023).

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang bahkan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki populasi (Notoatmodjo, 2014). Sampel penelitian ini adalah pasien DM yang melakukan pemeriksaan di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal yaitu sebanyak 48 orang.

3. Teknik sampling

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*. Menurut Sugiyono (2019), *total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana besar sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah merupakan konstruksi dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang diamati, dapat diuji kebenarannya oleh orang lain (Sugiyono, 2019). Definisi operasional dalam penelitian ini diuraikan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Devinisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel independen: Lama Menderita DM	Lamanya subjek menderita DM sejak awal pertama kali di diagnose terkena DM oleh dokter sampai saat dilakukan penelitian, di hitung dalam satuan tahun	Data sekunder berdasarkan rekam medis	Lama menderita DM dikategorikan menjadi : 1. ≥ 10 tahun 2. < 10 tahun	Nominal
Variabel dependen : Kejadian <i>Diabetic foot ulcer</i>	Suatu kondisi dimana seseorang mengalami luka kaki akibat komplikasi penyakit DM	Data sekunder berdasarkan rekam medis	Kejadian <i>diabetic foot ulcer</i> dikategorikan menjadi: 1. <i>diabetic foot ulcer</i> 2. tidak <i>diabetic foot ulcer</i>	Nominal

E. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan metode untuk pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengumpulan data. Lembar pengumpul data yang bisa digunakan untuk mengisi data pasien untuk keperluan penelitian yaitu terkait dengan data jenis kelamin, umur, pendidikan,

pekerjaan, pendapatan, Lama DFU, HbA1c, GDP, GDS, GD2PP hingga data jumlah pasien penderita DM termasuk yang mengalami *diabetic foot ulcer*. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder karena diperoleh dari Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Notoatmodjo, 2014). Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui beberapa sumber (Sugiyono, 2017a). Data sekunder dalam penelitian ini yaitu terkait dengan data jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, lama menderita DM hingga data jumlah pasien penderita DM termasuk yang mengalami *diabetic foot ulcer*.

G. Proses Pengumpulan Data

Langkah-langkah penelitian ini meliputi pengumpulan data dengan menggunakan lembar pertanyaan yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Tahap penyusunan proposal
 - a. Tahap awal dalam pembuatan proposal penelitian, melalui studi pendahuluan untuk memperoleh data yang dibutuhkan serta dokumentasi. Serta mencari literatur yang berhubungan dengan masalah penelitian.

- b. Setelah mendapat izin dari institusi pendidikan, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mencari data yang dibutuhkan kemudian membuat BAB I, II dan III. Dalam penyusunan proposal ini disertai dengan konsultasi kepada pembimbing. Selanjutnya peneliti mencari referensi untuk konsep teori dan metode penelitian.. Setelah proposal dinyatakan layak untuk dilanjutkan maka dilakukan pembuatan *ethical clereance* dan surat ijin penelitian

2. Tahap perijinan

- a. Peneliti mengajukan permohonan surat *ethical clereance* melalui komite etik Universitas Ngudi Waluyo yang dilanjutkan dengan menyusun protokol etik dan diajukan ke komite etik
- b. Setelah protokol etik mendapatkan persetujuan dari komite etik, maka peneliti mendapatkan surat ijin penelitian yang ditujukan ke direktur Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.
- c. Setelah mendapatkan surat balasan ijin penelitian dari direktur Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal, selanjutnya peneliti melakukan proses pengambilan data.

3. Tahap pengambilan data

- a. Pada hari yang telah ditentukan peneliti melakukan proses pengambilan data. Peneliti menemui petugas bagian rekam medik dan melakukan proses pendekatan.

- b. Peneliti memberikan penjelasan identitas diri, menyampaikan maksud kedatangan, menyampaikan tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan.
- c. Peneliti meminta kesediaan kepada petugas bagian rekam medik untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil dari proses pendekatan petugas rekam medik bersedia berpartisipasi dengan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden yang telah disediakan oleh peneliti tanpa paksaan.
- d. Peneliti meminta bantuan kepada petugas bagian rekam medik untuk dapat mengakses data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, petugas rekam medik memberikan bantuan dengan menyajikan semua data-data yang dibutuhkan oleh peneliti.
- e. Peneliti mencatat semua data yang dibutuhkan, setelah selesai mencatat, selanjutnya memeriksa kembali catatan yang telah di susun, untuk memastikan semua data yang dibutuhkan telah tercatat
- f. Setelah selesai proses pengambilan data peneliti mengucapkan terima kasih kepada petugas bagian rekam medik dan memberikan tanda terima kasih berupa seperangkat peralatan kantor.

H. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi penelitian harus diperhatikan karena manusia mempunyai

hak asasi dalam penelitian. Masalah etika dalam penelitian keperawatan meliputi (Notoatmodjo, 2014).

1. *Informed consent*

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan orang penderita hipertensi yang menjadi responden yang dilakukan penelitian dengan memberikan lembar persetujuan untuk bersedia dijadikan responden sebelum penelitian dilakukan. Sebelum melakukan penelitian responden akan diberikan informasi tentang tujuan penelitian agar responden memahami maksud, tujuan serta dampaknya. Jika responden bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan, jika responden tidak bersedia untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati keputusan tersebut.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Lembar tersebut hanya diberi nomor kode tertentu atau berupa inisial dari nama responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality adalah masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan akan dijamin kerahasiannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

I. Teknik Pengolahan Data

Informasi yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengujian hipotesis. Tujuan tersebut akan tercapai melalui proses pengolahan data. Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data. Berikut kegiatan dalam pengolahan data (Notoatmodjo, 2014).

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2014). Pada penelitian ini dilakukan pengecekan isian data responden serta kejelasan jawaban untuk mengetahui hubungan lama sakit dengan kejadian *diabetic foot ulcer* dan mengklarifikasi data yang kurang jelas pengisiannya oleh responden

2. *Coding*

Coding adalah sebuah jawaban responden akan diberikan kode sebelum data dimasukkan ke komputer untuk dilakukan pengolahan data lebih lanjut (Notoatmodjo, 2014).

Tabel 3. 2 *Coding* Kuisisioner

Karakteristik	Kategori	Kode
Umur	36-45 tahun (dewasa akhir)	1
	45-55 tahun (lansia awal)	2
	56-65 tahun (lansia akhir)	3
Pendidikan	Dasar (SD, MI, SMP, MTs)	1
	Menengah (SMA, SMK, MA)	2
	Tinggi (D1, D3, D4, S1, S2, S3)	3
Jenis Kelamin	Laki-laki	1

	Perempuan	2
Pekerjaan	Swasta	1
	Petani	2
	PNS	3
	IRT	4
Lama menderita DM	< 10 Tahun	1
	> 10 Tahun	2
Kejadian <i>diabetic foot ulcer</i>	tidak <i>diabetic foot ulcer</i>	1
	<i>diabetic foot ulcer</i>	2

3. *Entri Data*

Proses pemindahan data kedalam komputer agar diperoleh data masukan yang sudah siap diolah sistem dengan menggunakan perangkat lunak pengolahan statistik (Notoatmodjo, 2014).

4. *Tabulating*

Tabulasi adalah proses penyusunan dan analisa data dalam bentuk tabel, dengan memasukan data ke dalam tabel akan memudahkan dalam melakukan analisis (Notoatmodjo, 2014). Pembuatan suatu tabel sangat tergantung pada tujuan penelitian dan hipotesis yang dibuat.

J. Analisa Data

1. Analisis univariat

Analisa data dilakukan secara statistik antara lain diolah melalui tiga cara yaitu analisa univariat, analisa bivariat, dan analisa multivariat (Notoatmodjo, 2014). Dalam penelitian ini satu analisa yaitu analisa univariat dikarenakan hanya berupa penelitian deskriptif. Pada penelitian ini yang akan dianalisa univariat adalah karakteristik responden. Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan:

- a. Lama menderita diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal
- b. Kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.

2. Analisis bivariat

Peneliti akan menggunakan analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi yaitu lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal. Peneliti akan menggunakan uji *chi square* (χ^2) satu sampel dimana teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas di mana data berbentuk nominal dan sampelnya besar. Analisis bivariat dalam penelitian ini akan digunakan untuk menguji hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal yang diolah dengan menggunakan program pengolahan data *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 20.0.

Menurut Sugiyono (2017), untuk memperjelas pembahasan serta mengetahui hubungan antar variabel maka dilakukan uji statistik korelasi dengan menggunakan uji *Chi Square* (X^2). Peneliti akan membuat keputusan tentang hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak dengan berdasarkan harga *chi square* yang dibandingkan dengan *chi square* tabel dengan dk dan taraf kesalahan tertentu. Peneliti mengetahui apakah terjadi

hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat, berdasarkan nilai *p value* yaitu dibandingkan dengan tingkat kesalahan (α) yang digunakan adalah 0,05, apabila *p value* < 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal. Ketentuan yang berlaku pada uji *chi square* yaitu:

- a. Tidak ada *cell* dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga *Actual Count* (F_0) sebesar 0 (Nol).
- b. Bila tabelnya lebih dari 2 x 2, dan tidak ada nilai $E < 5$, maka uji yang dipakai sebaiknya "*Pearson Chi-Square*". Bila tabelnya 2 x 2, dan tidak ada nilai $E < 5$, maka uji yang dipakai sebaiknya "*Continuity Correction*"
- c. Apabila bentuk tabel kontingensi 2 X 2, maka tidak boleh ada 1 *cell* saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga *expected count* (" F_h ") kurang dari 5. Apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misal 2 x 3, maka jumlah *cell* dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20%.
- d. Bila tabel lebih dari 2 x 2, dan ada nilai $E > 5$, maka uji yang dipakai adalah "*Kolmogorov Smirnov*". Bila tabel 2 x 2, dan ada nilai $E > 5$, maka uji yang dipakai adalah "*Fisher's Exact Test*".

Koefisien kontingensi digunakan untuk menghitung hubungan antar variabel bila datanya berbentuk nominal. Koefisien kontingensi (CC) sangat

erat hubungannya dengan *chi square* yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif (k) sampel independent (Sugiyono, 2012).