

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan mengikuti prinsip-prinsip keilmuan konkret, empiris, struktural, obyektif, rasional, dan sistematis, serta dengan menggunakan metode analisis (Syapitri et al., 2021).

#### **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini dirancang dengan desain survei analitik. Penelitian analitik mengeksplorasi cara dan alasan fenomena kesehatan terjadi. Kemudian, lakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dan faktor efek. Analisis korelasi digunakan dalam penelitian survey analitik untuk menentukan seberapa jauh kontribusi faktor risiko tertentu terhadap adanya kejadian tertentu. (Hartini, 2020).

Penelitian *cross-sectional* mempelajari hubungan antara paparan atau faktor risiko (independen) dan akibat atau efek (dependen). Pengumpulan data antara faktor risiko dan efeknya dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu, atau pendekatan titik waktu, yang berarti bahwa semua variabel, baik variabel independen maupun variabel dependen, diamati pada waktu yang sama. (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini variabel-variabel faktor risiko yaitu, infeksi obesitas, derajat luka, gula darah sewaktu yang tidak terkontrol serta pada variabel efek yaitu terhadap tindakan re debridement pada pasien ulkus diabetikum di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2024.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro.

#### 2. Waktu

Penelitian ini telah dilakukan mulai dari Januari-Februari 2024.

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah ke seluruh objek penelitian atau objek yang diteliti dalam sebuah penelitian. Objek tersebut dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, benda lainnya (Notoatmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah manusia yaitu pasien re debridement ulkus diabetikum di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2024 dengan jumlah  $\pm 35$  pasien perbulannya.

#### 2. Sampel penelitian

Sampel adalah penelitian yang hanya mengambil sebagian dari objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien re debridement ulkus diabetikum di Rumah Sakit Umum Daerah Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2024.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Teknik *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Penulis menggunakan Rumus Lameshow untuk menentukan sampel ini karena jumlah populasi yang tidak diketahui atau tidak terbatas.

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

**Rumus 3.1 Rumus Lemeshow**

Keterangan ;

n : Jumlah sampel

N : Besaran populasi

Z : Derajat kepercayaan ( biasanya pada tingkat 95% = 1.96)

p : proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,5)

d : Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan : 10% (0,10)

Maka didapatkan jumlah sample dengan menggunakan rumus lemeshow sebagai berikut :

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

$$n = \frac{1,96 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5) \cdot 35}{(0,10)^2 \cdot (35 - 1) + 1,96 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{17,15}{0,49}$$

$$n = 35$$

$$n = 35 \text{ responden}$$

Penulis menggunakan teknik menyebarkan kuesioner dan lembar observasi dengan (*accidental sampling*) yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, tentu bila dipandang orang tersebut cocok sebagai sumber data. Kriteria responden yang akan diambil dalam penelitian, sebagai berikut :

Kriteria inklusi:

- 1) Pasien re debridement ulkus RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2024.
- 2) Pasien re debridement di ruang OK, bedah dan rawat jalan

- 3) Pasien yang telah menandatangani *informed consent*.

Kriteria eksklusi:

- 1) Pasien DM tidak dengan luka ulkus
- 2) Pasien dalam keadaan tidak sadar
- 3) Pasien dalam kondisi gawat (seperti perdarahan, serangan jantung, pecah pembuluh darah dan cedera otak).
- 4) Pasien dalam keadaan terlalu emosional (marah, sedih khawatir)

### **E. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan ukuran atau karakteristik yang dimiliki oleh anggota satu kelompok yang berbeda dengan anggota kelompok lain (Notoadmodjo, 2018), berdasarkan hubungan fungsionalnya, variabel dibagi menjadi dua, yaitu:

#### 1. Variabel bebas

Variabel bebas (Independent) variabel bebas atau variabel independent merupakan variabel yang menyebabkan terjadinya atau berubahnya variabel terikat, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi (Aprina et al., 2022) variabel bebas dalam penelitian ini adalah Infeksi, obesitas, derajat luka, dan Gula darah sewaktu yang tidak terkontrol .

#### 2. Variabel terikat

Variabel terikat (Dependent) variabel terikat atau variabel dependent merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Independent) (Aprina et al., 2022). Penelitian ini memiliki variabel terikat yaitu Kejadian debridement.

### **F. Definisi Operasional**

Definisi aktivitas adalah seperangkat instruksi lengkap untuk mendefinisikan variabel yang akan diukur dan bagaimana mengukur variabel tersebut. Dengan arti lain, Definisi aktif adalah penggambaran batas-batas yang

lebih menjelaskan ciri-ciri konsep yang lebih konkret dan substantive (Aprina dan Anita, 2022). Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional  
Sumber: Data Diolah (2023)

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala
Variabel Independen						
1.	Infeksi	Keadaan infeksi yang terjadi di luka ulkus diabetikum	Observasi	Lembar observasi	1. Infeksi 2. Tidak infeksi	ordinal
2.	Obesitas	Perhitungan kalkulasi yang didasarkan pada tinggi dan berat badan responden dengan rumus $IMT = \frac{BB (kg)}{Tb (m^2)}$ Ketetapan : IMT : Kg/m <sup>2</sup> Berat Badan : Kg Tinggi Badan: m	Menimbang BB dan mengukur TB, lalu menghitung berdasarkan rumus IMT	Timbangan badan dan Mikrotis	1. Non obesitas (Normal / kurus) IMT < 25 kg/m <sup>2</sup> 2. Obesitas IMT ≥ 25 kg/m <sup>2</sup>	Ordinal
3.	Derajat luka	Derajat luka ulkus kaki diabetik adalah luka ulkus pada tungkai kaki bawah atau bagian tubuh selalu tertekan akibat diabetes melitus yang tidak terkendali.	Skala wegner	Lembar observasi	Derajat luka ulkus 1. derajat 0, 1 dan 2 2. derajat 3, 4 dan 5	Ordinal
4.	Glukosa darah sewaktu (GDS)	Kadar glukosa darah yang didapat pada	Pemeriksaan gula darah sewaktu Rapid	Gluko test (easy touch)	1. GDS normal ≤ 200mg/dl 2. GDS tidak	Ordinal

		waktu kapan saja			normal > 200mg/dl	
Variabel Dependen						
1.	Re Debridemen	Responden yang mengalami tindakan bedah pembersihan luka debridement	kuisisioner	Wawancara	1. re debridement 2. debridement	Ordinal

## G. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument adalah alat penelitian yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Ini dapat mencakup kuesioner, formulir observasi, atau formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data (Notoatmodjo, 2012). Penulis memperoleh data untuk penelitian ini melalui pengisian kuesioner dan lembar observasi.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pembagian sebagai berikut:

- a. Lembar data demografi dan karakteristik responden yaitu inisial nama responden usia, jenis kelamin, pemeriksaan penunjang, pendidikan, lama menderita DM, komplikasi.
- b. Lembar observasi infeksi menggunakan rubor, dolor, calor, tumor dengan skala ordinal dan diberi skor infeksi = 1 dan tidak infeksi = 0.
- c. Lembar observasi menghitung IMT dengan skala nominal dan diberi skor Non obesitas (Normal / kurus)  $IMT < 25 \text{ kg/m}^2 = 0$  dan Obesitas  $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2 = 1$ .
- d. Lembar observasi glukosa darah sewaktu dengan skala nominal dan diberi skor GDS normal  $\leq 200 \text{ mg/dl} = 0$  dan GDS tidak normal  $> 200 \text{ mg/dl} = 1$ .
- e. Lembar observasi derajat luka dengan skala ukur ordinal dan diberi skor
  - a) Derajat 0 = nilai 1
  - b) Derajat 1 = nilai 2
  - c) Derajat 2 = nilai 3

- d) Derajat 3 = nilai 4
- e) Derajat 4 = nilai 5
- f) Derajat 5 = nilai 6
- f. Lembar kuisioner debridement dengan jumlah pertanyaan 1 dengan skala ukur ordinal dan diberi skor debridement = 1 dan tidak debridement = 0.

## **H. Analisis Data**

Analisis data adalah proses yang dilakukan setelah data dikumpulkan dari semua responden atau sumber data (Sugiyono, 2013) .

### **1. Analisis Univariat**

Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa univariat ini tergantung dari jenis datanya, untuk data numeric digunakan nilai mean atau rata rata, median, dan standardeviasi (Notoatmojo, 2018).

Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi infeksi, obesitas, gula darah darah sewaktu yang tidak terkontrol dengan kejadian re debridement pada pasien ulkus diabetikum di RSUD Jend Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2024.

### **2. Analisis Bivariat**

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap empat variabel yang diduga memiliki korelasi. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji T, tujuannya untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan infeksi, obesitas, gula darah sewaktu yang tidak terkontrol dengan kejadian re debridement. Penelitian ini menggunakan uji statistik *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% , untuk mengetahui kemaknaan hasil pengujian dilihat dari *p-value* yang dibandingkandengan nilai  $\alpha$  0,05 apabila probabilitas  $p\text{-value} \leq 0,05$  artinya memiliki korelasi.

## **I. Uji Instrumen**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas menentukan seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya dan apakah alat ukur yang dirancang benar-benar dapat mengukur apa yang perlu diukur. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut sah. Kriteria uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Uji Validitas sebagai berikut:

- a. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka instrument penelitian dikatakan valid.
- b. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka instrument penelitian dikatakan invalid (Darma, 2021).

## 2. Uji Realibilitas

Uji realibilitas instrument bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dapat diandalkan atau bersifat tangguh. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai Cronbach's alpha dengan tingkat/ taraf signifikan yang digunakan. Tingkat/ taraf signifikan yang digunakan bisa (0,5), (0,6), hingga sesuai kebutuhan dalam penelitian. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika nilai Cronbach's alpha  $>$  tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan reliabel.
- b. Jika nilai Cronbach's alpha  $<$  tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliabel (Darma, 2021).

## J. Etika Penelitian

Dalam etika penelitian, etika meliputi perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap objek penelitian serta apa yang peneliti ciptakan untuk masyarakat (Notoatmodjo, 2018). Adalah :

### 1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect For Human Dignity*)

Dalam melakukan penelitian, peneliti perlu mempertimbangkan hak subjek untuk memperoleh informasi tentang tujuan penelitian peneliti, peneliti dapat memberikan informasi kepada subjek secara bebas atau tidak. Untuk menghormati martabat subjek, peneliti harus menyiapkan formulir persetujuan untuk subjek, yaitu informed consent.



2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Respect For Privacy Confidentiality*)

Mengenai privasi, peneliti tidak diperkenankan menunjukkan informasi apapun tentang identitas dan kerahasiaan subjek, tetapi cukup menggunakan coding untuk menggantikan identitas responden.

3. Keadilan dan inklusivitas keterbukaan (*Respect For Justice Inclusiveness*)

Sebelum peneliti melakukan penelitian harus mengkondisikan lingkungan untuk memenuhi prinsip keterbukaan, yaitu dengan menjelaskan prosedur penelitian. Peneliti juga harus memastikan bahwa semua subjek menerima perlakuan dan manfaat yang sama tanpa memandang jenis kelamin, agama dan etnis.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Balancing Harms And Benefits*)

Dalam hal ini, peneliti harus meminimalkan efek yang berdampak merugikan subjek. Oleh karena itu, peneliti harus mencegah atau meminimalkan rasa sakit, cedera, stress, atau kematian bagi subjek penelitian.