

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *non-eksperimental* dengan rancangan *deskriptif*. Data dikumpulkan secara *retrospektif* berdasarkan rekam medik pasien diabetes mellitus dengan komplikasi ulkus diabetikum yang menjalani perawatan di RSUD Bung Karno Kota Surakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Bung Karno Kota Surakarta dengan pengambilan data rekam medik pasien diabetes mellitus dengan komplikasi ulkus diabetikum pada periode Januari hingga Desember 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah semua pasien yang menderita ulkus diabetikum dan tercatat di RSUD Bung Karno Kota Surakarta periode Januari hingga Desember 2024. Populasi dalam penelitian ini pasien ulkus diabetikum dengan jumlah 55 pasien.

2. Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, dengan mengambil seluruh data rekam medik pasien ulkus diabetikum yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Sampel yang di ambil untuk penelitian ini adalah pasien yang menderita ulkus diabetikum di RSUD Bung Karno Kota Surakarta dengan jumlah 55 pasien, dengan kriteria sebagai berikut :

2.1 Kriteria inklusi

- 2.1.1** Pasien yang berusia ≥ 35 tahun.
- 2.1.2** Pasien dengan diagnosis diabetes mellitus yang memiliki komplikasi ulkus diabetikum, dirawat di instalasi rawat inap RSUD Bung Karno Kota Surakarta.
- 2.1.3** Pasien ulkus diabetikum yang diklasifikasi berdasarkan derajat *Wagner* 0-5
- 2.1.4** Pasien yang memiliki data rekam medis lengkap.
- 2.1.5** Pasien dengan diagnosis diabetes mellitus tipe 2

2.2 Kriteria *eksklusi*

- 2.2.1 Pasien yang tidak memiliki data rekam medik lengkap.
- 2.2.2 Pasien meninggal dunia.
- 2.2.3 Pasien dengan riwayat alergi terhadap antibiotik.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengukur suatu fenomena. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien diabetes mellitus dengan komplikasi ulkus diabetikum di RSUD Bung Karno Kota Surakarta.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan antibiotik pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi ulkus diabetikum di RSUD Bung Karno Kota Surakarta.

2. Variabel tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah analisis rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode *Gyssens*.

3. Variabel kontrol

Penggunaan variabel kontrol dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan validitas internal serta mengurangi risiko bias sistematis. Variabel kontrol yang diterapkan mencakup pasien dengan diagnosis diabetes mellitus disertai komplikasi ulkus diabetikum yang menjalani terapi antibiotik di RSUD Bung Karno Kota Surakarta.

F. Definisi operasional variabel

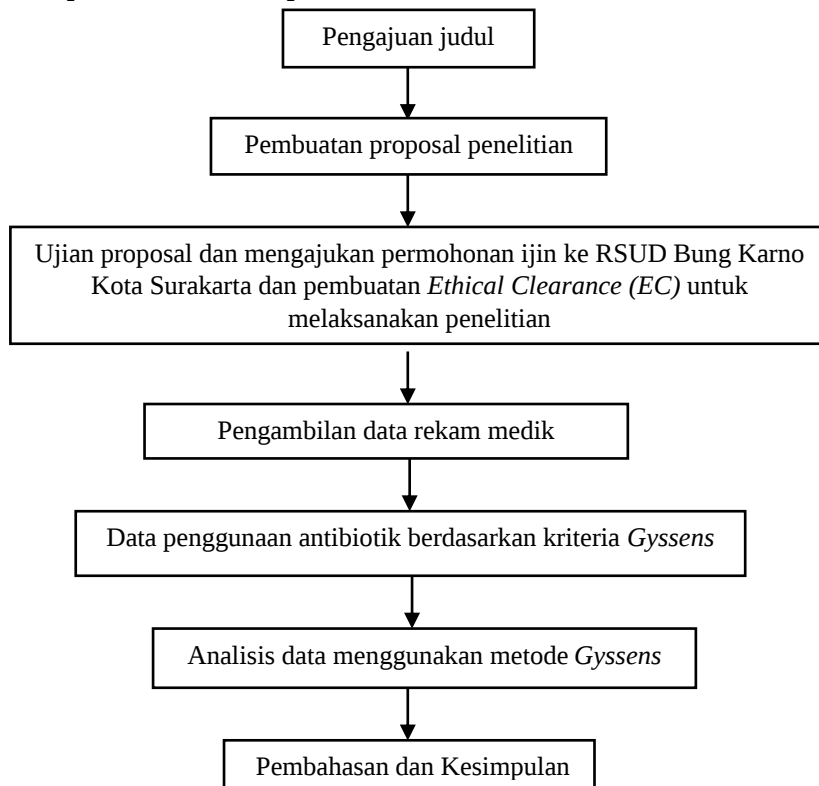
Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 7. Definisi operasional variabel

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala ukur
Penggunaan antibiotik	Jenis antibiotik, dosis, frekuensi, rute, dan durasi pemberian antibiotik yang digunakan pada pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus diabetikum	Rekam medik	Nominal
Rasionalitas Penggunaan Antibiotik	Penilaian penggunaan antibiotik berdasarkan metode <i>Gyssens</i> , yang dikategorikan dalam 7 kategori yaitu: 0 (rasional), I, II, III, IV, V, VI (tidak rasional) berdasarkan aspek indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, waktu, dan durasi pemberian.	Metode <i>Gyssens</i>	Ordinal, nominal
Kriteria Pasien DM	Data karakteristik demografi pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, dan lama rawat inap pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetikum	Rekam medik	Nominal

G. Alur Penelitian

Alur penelitian dalam penelitian ini adalah :



Gambar 3. Skema jalannya penelitian.

H. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang bertujuan mendeskripsikan data karakteristik pasien, penggunaan antibiotik, serta rasionalitas penggunaannya berdasarkan kategori Gyssens. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan persentase..

Penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik dilakukan berdasarkan beberapa literatur dan pedoman klinis, antara lain yang digunakan untuk menilai rasionalitas antibiotik antara lain *Guidelines on the diagnosis and treatment of foot infection in persons with diabetes* (IWGDF/IDSA 2023 update), *British National Formulary (BNF) 83rd Edition*, *Pharmacotherapy: a Pathophysiologic Approach 11th edition* (Dipiro, 2020), *Drug Information Handbook 23rd Edition*, buku *Penggunaan Obat Rasional* (Kemenkes RI, 2011), Permenkes No. 28 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik, serta beberapa jurnal penelitian terkait.