

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif observasional dengan pengambilan data secara *retrospektif* untuk mengevaluasi penggunaan antibiotika terhadap pasien ISK rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2017.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping dengan menggunakan data rekam medis pasien yang terdiagnosis ISK di instalasi rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping bulan Januari sampai Desember pada tahun 2017. Pengambilan data rekam medis pasien pada penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei tahun 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan suatu keseluruhan dari subjek yang diteliti. Subjek pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis ISK dan menjalani rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping pada tahun 2017 dengan jumlah total populasi sebanyak 135 pasien.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2001), sampel merupakan bagian dari populasi. Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* yaitu memilih sampel secara bebas dengan keadaan semua populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Pada penelitian ini menggunakan rumus *slovin* untuk menentukan jumlah sampel minimum yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan →
 n : Jumlah sampel minimum
 N : Jumlah populasi
 e : Nilai kesalahan (5%)

Perhitungan :

$$n = \frac{135}{1 + 135(0,05)^2}$$

$$n = \frac{135}{1,3375}$$

$$n = 100,93457944$$

→ 101 Pasien

Diketahui jumlah populasi adalah sebanyak 135 pasien dengan nilai kesalahan sebesar 5%, sehingga didapatkan jumlah sampel minimum dalam penelitian ini adalah sebanyak 101 data rekam medis pasien ISK.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping periode bulan Januari sampai Desember 2017 dengan diagnosa utama mengalami ISK dengan kondisi saat pulang dinyatakan sembuh.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pasien ISK dengan penyakit infeksi lain.
- b. Pasien ISK yang mengakhiri masa pengobatan di rumah sakit atas permintaan sendiri (pulang paksa) atau meninggal dunia.

E. Definisi Operasional

- a. Antibiotik adalah antibakteri yang digunakan oleh pasien ISK di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2017 berdasarkan dengan penelusuran rekam medik.
- b. Pasien ISK adalah pasien yang mempunyai infeksi yang ditandai adanya sejumlah mikroorganisme dalam jumlah yang bermakna di saluran kemih dan merupakan hasil diagnosis dokter yang menjalankan rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2017.
- c. Kualitas penggunaan antibiotik adalah presentase rasional atau tidaknya penggunaan antibiotik dengan menggunakan kriteria *Gyssens* berdasarkan Pedoman Pelayanan Kefarmasian Terapi Antibiotik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011.

- d. Evaluasi penggunaan antibiotik adalah evaluasi pasien ISK yang menggunakan antibiotik di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2017 dengan menggunakan kriteria *Gyssens* berdasarkan *Guideline On Urological Infections 2018*, Panduan Penatalaksanaan Infeksi pada Traktus Genitalis dan Urinarius tahun 2013 dan Pedoman Pelayanan Kefarmasian Terapi Antibiotik Kementerian Kesehatan RI tahun 2011.
- e. Profil penggunaan antibiotik adalah gambaran antibiotik dengan melihat rata-rata dan persentase penggunaan antibiotika tunggal dengan antibiotika kombinasi, rute pemberian antibiotik serta golongan antibiotik yang digunakan oleh pasien ISK di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping pada tahun 2017 berdasarkan *Guideline On Urological Infections 2018*, dan Panduan Penatalaksanaan Infeksi pada Traktus Genitalis dan Urinarius tahun 2013 dan dan Pedoman Pelayanan Kefarmasian Terapi Antibiotik Kementerian Kesehatan RI tahun 2011.

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah :

- a. Rekam medik pasien ISK di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping dengan diagnosis ISK tahun 2017.
- b. Penilaian penggunaan antibiotik menurut alur *Gyssens* berdasarkan Pedoman Pelayanan Kefarmasian Terapi Antibiotik Kementerian Kesehatan RI tahun 2011.

- c. *Guideline On Urological Infections from European Association of Urology 2018.*
- d. Panduan Penatalaksanaan Infeksi pada Traktus Genitalis dan Urinarius, Dr.dr.H.Imam Rasjidi, SpOG(K) Onk tahun 2013.

G. Cara Kerja

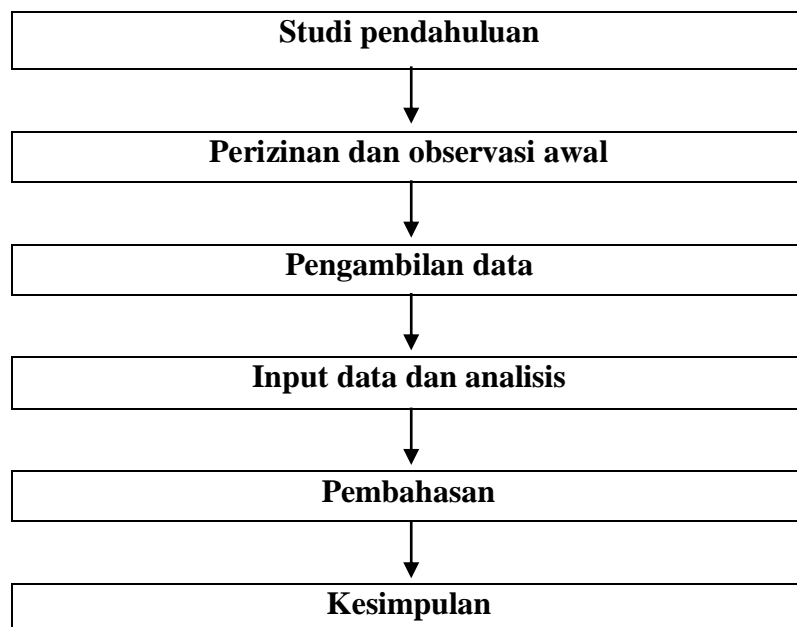
1. Tahap perencanaan
 - a. Studi pendahuluan
 - b. Penyusunan proposal penelitian
 - c. Pengurusan surat izin penelitian
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Menyerahkan surat izin penelitian
 - b. Pemilihan dan mencatat sampel dengan melihat rekam medik pasien ISK di rawat inap. Pencatatan dapat meliputi:
 - 1) Nomor data rekam medik pasien dan tanggal masuk keluar rumah sakit.
 - 2) Identitas pasien (umur, jenis kelamin dan identitas pasien lainnya).
 - 3) Diagnosis, pemeriksaan laboratorium urinalisis pasien.
 - 4) Pencatatan tanda-tanda vital pasien dan penggunaan obat atau terapi dan penggantian antibiotik yang diberikan kepada pasien.
 - c. Menganalisis data

Analisis data dilakukan dengan melihat profil penggunaan antibiotik dan mengevaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif

dengan alur *Gyssens* yang berpedoman pada *Guideline On Urological Infections 2018*, Panduan Penatalaksanaan Infeksi pada Traktus Genitalis dan Urinarius tahun 2013 dan Pedoman Pelayanan Kefarmasian Terapi Antibiotik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011.

- d. Tahap penyelesaian
- Pembahasan
 - Menyimpulkan, dan
 - Menyelesaikan hasil penelitian

H. Skema Langkah Kerja



Gambar 2. Skema Langkah Kerja

I. Analisis Data

1. Profil penggunaan antibiotik

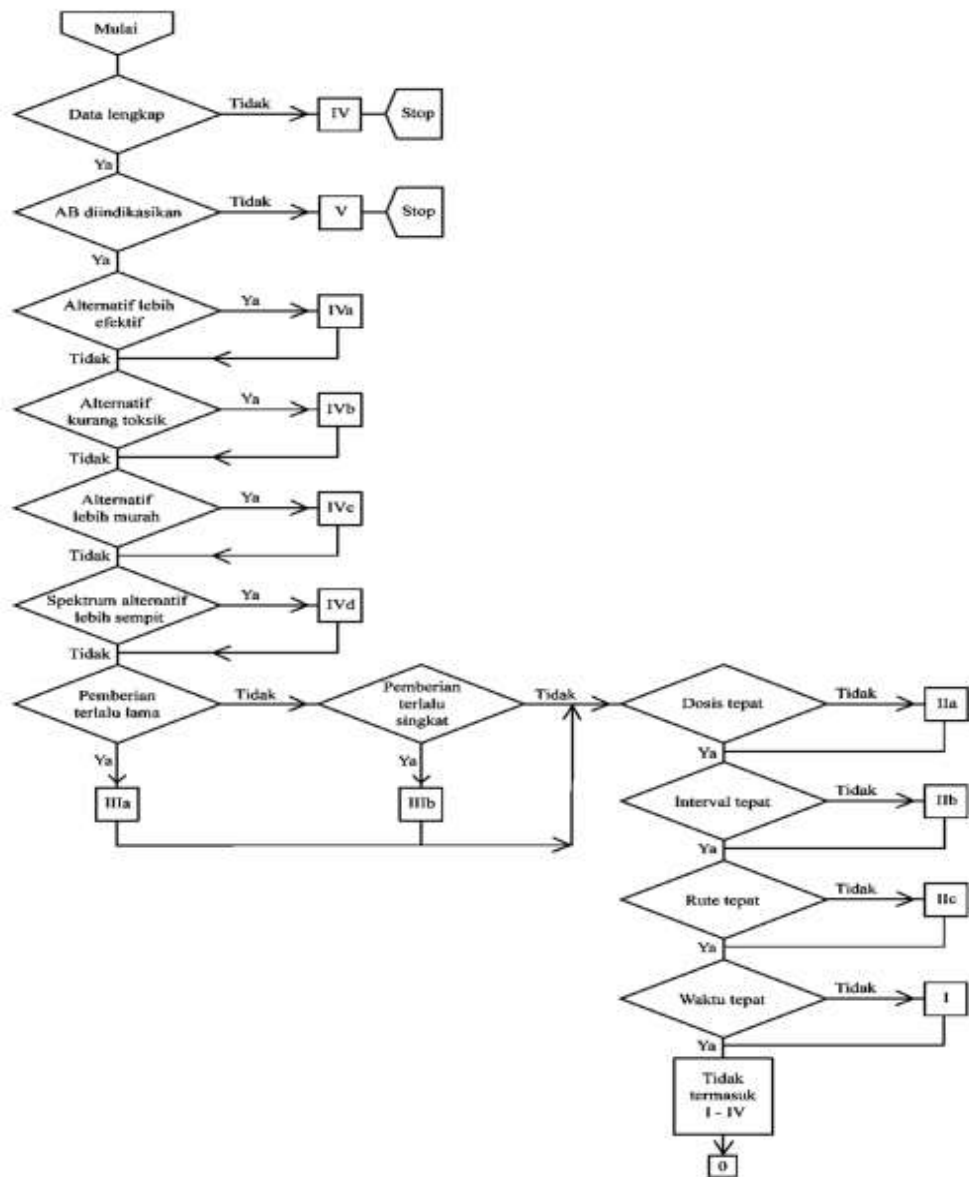
Dilakukan dengan mengelompokkan berdasarkan banyaknya jumlah penggunaan antibiotik pada pasien ISK.

2. Kualitas penggunaan antibiotik

Setelah didapatkan data penelitian maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan tersebut dengan menggunakan alur *Gyssens* berdasarkan Pedoman Pelayanan Kefarmasian Terapi Antibiotik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011. Cara menganalisis data penelitian tersebut menggunakan kriteria *Gyssens* yang dapat dilihat pada gambar 3.

3. Data yang diperoleh

Data akan dianalisis menggunakan metode deskriptif statistik dengan menghitung persentase dan rata-rata dari masing-masing hasil evaluasi menggunakan aplikasi dalam program komputer (excel).



Gambar 3. Alur Penilaian Kualitatif Antibiotik (*Gyssens Classification*)

Evaluasi antibiotik diawali dengan kotak yang paling atas yaitu dimulai evaluasinya, setelah itu evaluasi dengan kotak berikutnya yaitu dengan melihat apakah data yang dianalisis sudah lengkap atau tidak untuk mengategorikan terhadap penggunaan antibiotik yang di analisis.

- **Bila data pasien tidak lengkap, berhenti dikategori VI.**

Data tidak lengkap merupakan data rekam medik pasien tanpa diagnosis atau ada halaman rekam medik pasien yang hilang sehingga tidak dapat untuk dievaluasi lanjutan. Pemeriksaan penunjang laboratorium pasien tidak harus dilakukan karena mungkin keterbatasan biaya dengan catatan sudah direncanakan pemeriksaannya untuk mendukung suatu diagnosis. diagnosis dapat ditegakkan secara klinis dari anamnesis maupun dengan pemeriksaan fisik. Bila data tersebut lengkap, dapat dilanjutkan dengan pertanyaan selanjutnya yaitu apakah antibiotika diindikasikan?

- **Bila tidak ada indikasi pemberian antibiotika, berhenti dikategori V.**

Bila antibiotika memang diindikasikan, dapat dilanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya. Apakah pemilihan antibiotika yang lebih efektif sudah tepat?

- **Bila ada pilihan antibiotika lain yang lebih efektif, berhenti dikategori IVA.**

Bila tidak ada alternatif yang lebih efektif, dapat dilanjutkan dengan pertanyaan selanjutnya yaitu apakah ada alternatif lain yang kurang toksik?

- **Bila ada pilihan antibiotika lain yang kurang toksik, berhenti dikategori IVB.**

Bila tidak ada antibiotika lain yang kurang toksik, dapat dilanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya, apakah ada alternatif yang lebih murah?

- **Bila ada pilihan antibiotika lain yang lebih murah, berhenti dikategori IVC.**

Bila tidak antibiotika lain yang lebih murah, dapat dilanjutkan dengan pertanyaan selanjutnya, apakah ada pilihan antibiotika alternatif lainnya yang spektrumnya lebih sempit?

- **Bila ada pilihan antibiotika lain dengan spektrum yang lebih sempit, berhenti dikategori IVD.**

Jika tidak ada pilihan antibiotika alternatif lain yang lebih sempit, dapat dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya yaitu apakah durasi antibiotika yang diberikan terlalu lama?

- **Bila durasi pemberian antibiotika terlalu lama, berhenti dikategori IIIA.**

Bila tidak ada durasi pemberian antibiotika yang terlalu lama, dapat dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya yaitu apakah durasi pemberian antibiotika terlalu singkat?

- **Bila durasi pemberian antibiotika terlalu singkat, berhenti dikategori IIIB.**

Bila tidak ada pemberian antibiotika yang terlalu singkat, dapat dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya yaitu apakah dosis antibiotika yang diberikan sudah tepat?

- **Bila dosis pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti dikategori IIA.**

Bila dosis pemberian antibiotika sudah tepat, dapat dilanjutkan dengan pertanyaan selanjutnya yaitu apakah interval pemberian antibiotika yang diberikan sudah tepat?

- **Bila interval pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti dikategori IIB.**

Bila interval pemberian antibiotika sudah tepat, dapat dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya yaitu apakah rute pemberian antibiotika sudah tepat?

- **Bila rute pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti dikategori IIC.**

Bila rute pemberian antibiotika sudah tepat, dapat dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya yaitu apakah waktu pemberian antibiotika sudah tepat?

- **Bila waktu pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti dikategori I.**

Bila waktu pemberian antibiotika sudah tepat, dapat dilanjutkan ke pertanyaan selanjutnya yaitu apakah penggunaan antibiotika tersebut sudah tepat?

- **Bila penggunaan antibiotika sudah tepat, berhenti/termasuk kategori 0.**

Bila antibiotika tidak termasuk kategori VI sampai kategori I, antibiotika tersebut merupakan kategori 0 yaitu penggunaan antibiotika sudah tepat.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini harus mendapat persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta serta data dari subjek penelitian juga harus sangat dijaga.