

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian non eksperimental dengan desain penelitian observasional deskriptif dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif tanpa adanya intervensi pada pasien.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Pengumpulan dan pengambilan data dilakukan pada Februari-Maret 2019, dari rekam medis periode Januari-Desember 2017.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani rawat inap, menderita infeksi saluran kemih (ISK) dan tercatat di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Januari-Desember 2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah semua populasi yang termasuk ke dalam kriteria inklusi.

#### **D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

Kriteria inklusi adalah kriteria yang perlu dipenuhi dalam pengambilan populasi sehingga dapat dijadikan sampel. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pasien usia 16-65 tahun.
2. Pasien dewasa dengan diagnosis infeksi saluran kemih (ISK) yang mempunyai data lengkap serta memuat data penting (nama pasien, umur,

jenis kelamin, gejala, diagnosis, jenis, dosis, waktu dan interval pemberian antibiotik).

3. Pasien yang mendapatkan terapi antibiotik periode Januari-Desember 2017.
4. Pasien ISK dewasa yang menyelesaikan pengobatan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang telah diperbolehkan pulang oleh dokter yang bertanggung jawab kepadanya.

Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah populasi yang tidak memenuhi kriteria sebagai sampel, yang terdiri dari:

1. Pasien ISK yang tidak menjalani rawat inap periode Januari-Desember 2017.
2. Pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap, hilang sebagian dan tidak jelas terbaca.
3. Pasien yang pulang sebelum terapi selesai dilaksanakan.

#### **E. Definisi Operasional**

1. Subyek penelitian adalah semua pasien dengan diagnosis infeksi saluran kemih (ISK) pada periode Januari-Desember 2017 di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Rekam medis adalah semua berkas catatan identitas pasien, hasil pemeriksaan, tindakan dan terapi yang didapatkan pasien selama di rumah sakit.
3. Profil persepan antibiotik pada penelitian ini terdiri dari jenis, golongan, dosis, cara pemberian, interval dan durasi atau lama pemberian antibiotik.

- a. Golongan antibiotik adalah semua golongan antibiotik yang diterima pasien sebagai terapi, misalnya golongan sefalosporin, penisilin dan lain-lain.
  - b. Jenis antibiotik adalah semua jenis antibiotik yang diterima pasien, misalnya levofloksasin, sefiksim dan lain-lain.
  - c. Cara pemberian antibiotik adalah rute yang digunakan dalam memasukkan antibiotik ke dalam tubuh pasien, misalnya per oral, intravena dan lain-lain.
  - d. Interval pemberian antibiotik adalah selang waktu pemberian antibiotik, misalnya dalam rentang 24 jam, 12 jam dan seterusnya.
  - e. Durasi atau lama pemberian antibiotik adalah waktu yang dibutuhkan untuk pengobatan antibiotik tersebut, misalnya selama 7 hari, 10 hari dan seterusnya.
4. Ketepatan peresepan antibiotik dalam penelitian ini dievaluasi dengan menggunakan sumber dari berbagai literatur yaitu *Guidelines on Urological Infections* dari *European Association of Urology* (EAU) Tahun 2015, *Guideline Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria* dari Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI) Tahun 2015, *Drug Information Handbook 22<sup>nd</sup>* (APhA, 2013), *Modul Penggunaan Obat Rasional* Tahun 2011 (Kemenkes RI, 2011) dan berbagai jurnal terkait.
  5. Metode Gyssens adalah suatu diagram alir yang terdiri dari beberapa indikator untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik yang mencakup ketepatan indikasi, durasi atau lama pemberian, interval pemberian, cara

pemberian, efektifitas, toksisitas dan spektrum antibiotik yang berikutnya akan dikategorikan menjadi 13 kategori dengan skala 0-VI untuk menggolongkan rasionalitas pemberian antibiotik.

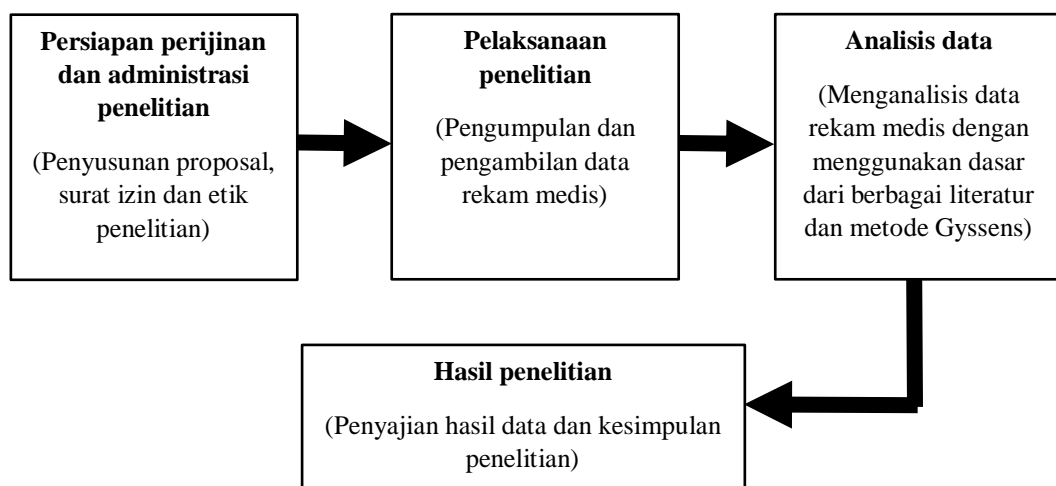
#### F. Cara Kerja

1. Persiapan perijinan dan administrasi penelitian (penyusunan proposal penelitian, surat izin penelitian dan etik penelitian).
2. Pengambilan sampel di tempat penelitian.
3. Mencatat data-data dari rekam medis yang dibutuhkan.
4. Menganalisis semua data penggunaan antibiotik yang sudah didapatkan.

Gambaran penggunaan antibiotik terdiri dari jenis antibiotik, golongan, dosis, interval dan rute pemberian antibiotik. Penilaian kualitas penggunaan antibiotik dievaluasi dengan berbagai literatur dan menggunakan metode Gyssens.

5. Menganalisis dan menyajikan hasil dari data penelitian.

#### G. Skema Langkah Kerja



**Gambar 3.** Skema Langkah Kerja

## H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara yaitu analisis profil penggunaan antibiotik dan analisis kualitatif menggunakan metode Gyssens. Analisis profil penggunaan antibiotik dilakukan dengan cara menghitung jumlah kasus pada setiap kelompok dibagi jumlah seluruh kasus kemudian dikalikan 100%. Hasil dari kedua penilaian tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Evaluasi penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode Gyssens dimulai dari kotak yang paling atas (untuk melihat apakah data lengkap atau tidak untuk mengkategorikan penggunaan antibiotik tersebut) dengan keterangan sebagai berikut.

1. Bila data tidak lengkap, berhenti di kategori VI

Data tidak lengkap adalah data rekam medis yang tidak terdapat data-data yang diperlukan untuk dianalisis, seperti identitas pasien, hasil pemeriksaan laboratorium (atau pemeriksaan diagnostik lainnya), uraian detail pemberian antibiotik atau ada halaman rekam medis yang hilang sehingga tidak dapat dievaluasi. Apabila kategori VI lolos, maka dilanjutkan ke kategori V.

2. Bila tidak ada indikasi pemberian antibiotik, berhenti di kategori V

Apabila pada rekam medis tersebut tidak tercantum informasi tentang indikasi untuk penyakit yang dimaksud, data tersebut tetap pada kategori ini. Dan apabila data tersebut lolos kategori V maka dilanjutkan ke analisis kategori IVA.

3. Bila ada pilihan antibiotik lain yang lebih efektif, berhenti di kategori IVA

Antibiotik yang lebih efektif adalah antibiotik lini pertama atau antibiotik yang direkomendasikan untuk bakteri penyebab infeksi saluran kemih (ISK). Bila lolos kategori IVA maka dilanjutkan ke analisis kategori IVB.

4. Bila ada pilihan antibiotik lain yang kurang toksik, berhenti di kategori IVB

Data peresepan antibiotik masuk ke dalam kategori ini jika ditemukan antibiotik lain yang kurang toksik, terdapat kontraindikasi penggunaan atau terdapat interaksi dengan obat lain yang dapat menimbulkan peningkatan efek toksik bagi tubuh. Bila lolos kategori IVB, maka dilanjutkan ke analisis kategori IVC.

5. Bila ada pilihan antibiotik lain yang lebih murah, berhenti di kategori IVC

Data peresepan antibiotik masuk ke dalam kategori ini jika terdapat antibiotik lain yang lebih murah dan efektif untuk terapi infeksi saluran kemih (ISK). Bila lolos kategori IVC, maka dilanjutkan analisis ke kategori IVD.

6. Bila ada pilihan antibiotik lain dengan spektrum yang lebih sempit, berhenti di kategori IVD

Apabila didapatkan pilihan antibiotik lain yang mempunyai spektrum yang lebih sempit untuk terapi infeksi saluran kemih (ISK) maka harus dipilih. Bila lolos kategori IVD maka dilanjutkan analisis ke kategori IIIA.

7. Bila durasi pemberian antibiotik terlalu panjang, berhenti di kategori IIIA

Durasi pemberian antibiotik yang terlalu panjang adalah pemberian antibiotik yang melebihi durasi yang seharusnya. Bila lolos kategori IIIA maka dilanjutkan analisis ke kategori IIIB.

8. Bila durasi pemberian antibiotik terlalu singkat, berhenti di kategori IIIB

Durasi pemberian antibiotik yang terlalu singkat adalah waktu pemberian antibiotik yang kurang dari ketentuan. Bila lolos kategori IIIB, maka dilanjutkan analisis ke kategori IIA.

9. Bila dosis pemberian antibiotik tidak tepat, berhenti di kategori IIA

Yang dimaksud dengan pemberian dosis tidak tepat adalah dosis yang berlebihan atau kurang dari yang sudah ditentukan. Bila lolos kategori IIA, maka dilanjutkan analisis ke kategori IIB.

10. Bila interval pemberian antibiotik tidak tepat, berhenti di kategori IIB

Peresepan antibiotik dengan interval yang kurang atau lebih dari interval yang telah direkomendasikan maka dapat digolongkan dalam kategori IIB, namun jika lolos kategori IIB, maka bisa dilanjutkan analisis ke kategori IIC.

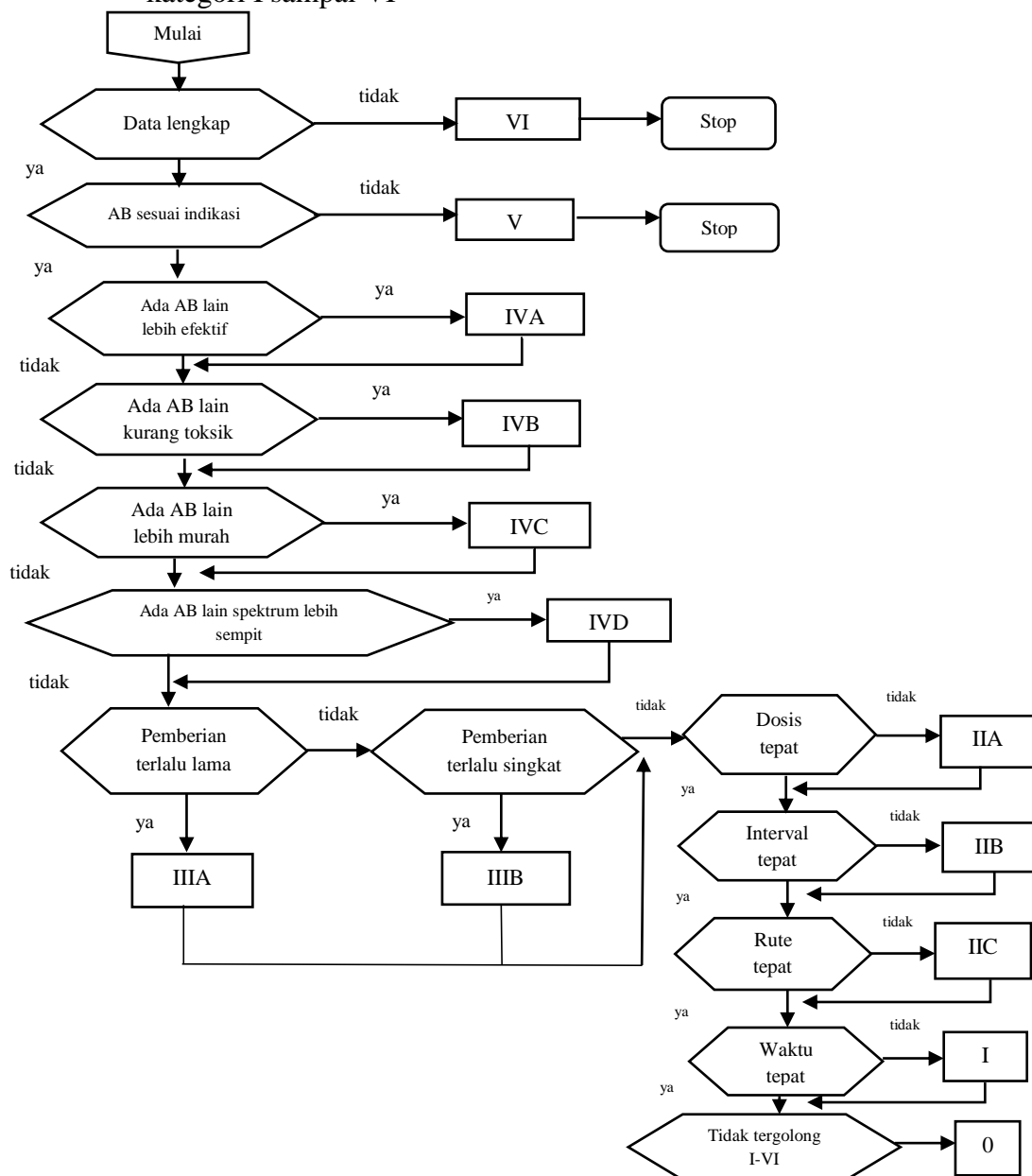
11. Bila rute pemberian antibiotik tidak tepat, berhenti di kategori IIC

Peresepan antibiotik dengan rute pemberian yang tidak tepat atau tidak sesuai dengan jalur pemberian yang sudah ditentukan maka dapat digolongkan ke dalam kategori IIC, namun jika lolos kategori IIC maka dilanjutkan analisis ke kategori I.

12. Bila waktu pemberian antibiotik tidak tepat, berhenti di kategori I

Pereseapan antibiotik yang waktu pemberiannya tidak tepat maka dapat dimasukkan ke dalam kategori I, namun jika lolos kategori I maka dilanjutkan analisis ke kategori 0.

13. Kategori 0 adalah pereseapan antibiotik yang tidak termasuk ke dalam kategori I sampai VI



**Gambar 4.** Alur Penilaian Kualitas Antibiotik Metode Gyssens (Kemenkes RI, 2011)



## **I. Etika Penelitian**

Penelitian ini menjaga kerahasiaan dan tidak menyebarluaskan data identitas pasien yang meliputi nama dan alamat sebagai wujud dari hak pasien, telah mendapat persetujuan dan lulus uji etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor 562/EP-FKIK-UMY/XI/2018 dan telah mendapatkan izin penelitian dari Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor 0217/PI.24.2/I/2019. Demi menjaga dan menghormati kerahasiaan data pasien, maka peneliti tidak mencantumkan data pribadi pasien pada laporan hasil penelitian.