

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif yang diperoleh dari rekam medik pasien demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Bantul periode tahun 2015, dimana data yang dihasilkan akan disajikan secara deskriptif. Analisis tentang penggunaan obat dilakukan dengan menggunakan metode ATC/DDD, DU 90% dan dianalisis kesesuaiannya dengan pedoman terapi demam tifoid berdasarkan *Guidelines for the Management of Typhoid Fever* dari WHO tahun 2011.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Instalasi Rekam Medik RS PKU Muhammadiyah Bantul bulan Desember tahun 2016 sampai dengan bulan Februari tahun 2017.

C. Populasi Penelitian

Data penelitian diambil dari rekam medik 105 pasien demam tifoid yang di rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2015 yang memenuhi kriteria inklusi.

D. Sampel Penelitian

Jumlah minimum sampel diambil dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

n : jumlah minimum sampel yang diteliti.

$Z\alpha^2$: tingkat kepercayaan (95%).

P : angka prevalensi kasus.

N : jumlah populasi kasus

d : error sampling (5%)

Berdasarkan rumus tersebut maka minimal sampel penelitian adalah:

Jumlah pasien demam tifoid rawat inap adalah 105 pasien.

Jumlah pasien rawat inap tahun 2015 adalah 11.357 pasien.

Prevalensi kasus demam tifoid = $\frac{105}{11357} \times 100\% = 0,92\%$

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

$$n = \frac{3,841 \times 0,0092 (1 - 0,0092)105}{0,0025(105 - 1) + 3,841 \times 0,0092 (1 - 0,0092)}$$

$$n = 12,3$$

Peneliti akan mengambil sebanyak 30 sampel.

E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien demam tifoid rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Bantul periode tahun 2015.
- b. Pasien demam tifoid umur >17 tahun.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien demam tifoid dengan penyakit infeksi penyerta lain.
- b. Pasien demam tifoid dengan rekam medik yang tidak lengkap dan tidak dapat ditelusuri.

F. Definisi Operasional

1. Antibiotik adalah jenis antibiotik yang diberikan kepada pasien demam tifoid selama dirawat inap berdasarkan catatan dalam rekam medik di RS PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2015.
2. Evaluasi penggunaan antibiotik adalah evaluasi menggunakan metode ATC/DDD, DU 90% dan kesesuaian dengan pedoman terapi demam tifoid berdasarkan *Guidelines for the Management of Typhoid Fever* dari WHO tahun 2011.
3. Demam tifoid adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi* dengan terapi utama antibiotik.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Rekam medik pasien demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Bantul periode bulan Januari sampai Desember tahun 2015.
2. Kode ATC dan unit DDD yang diakses melalui situs resmi *WHO Collaboration Centre*.
3. Pedoman terapi demam tifoid berdasarkan *Guidelines for the Management of Typhoid Fever* dari WHO tahun 2011.

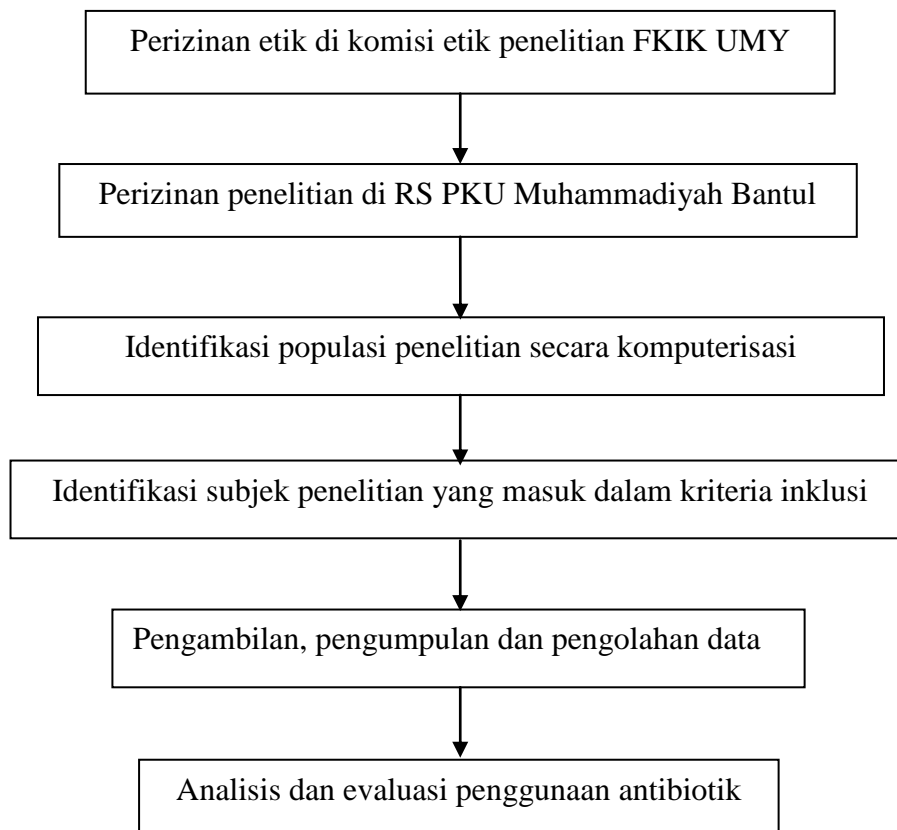
H. Cara Kerja

1. Perencanaan penelitian
Pembuatan proposal karya tulis ilmiah Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2015.

2. Pelaksanaan penelitian

- a. Melakukan perizinan penelitian di Program Studi Farmasi UMY, komite etik penelitian FKIK UMY dan RS PKU Muhammadiyah Bantul.
- b. Pemilihan sampel dengan melihat data rekam medik pasien demam tifoid rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Bantul periode 2015 dan mengelompokkannya ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi.
- c. Mengumpulkan data penggunaan antibiotik pada kriteria inklusi.
- d. Menganalisis penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode ATC/DDD, DU 90% dan kesesuaian antibiotik terhadap pedoman pengobatan demam tifoid berdasarkan *Guidelines for the Management of Typhoid Fever* dari WHO tahun 2011.

I. Skema Langkah Kerja



J. Analisis Data

1. Data antibiotik yang digunakan oleh subjek penelitian diklasifikasikan berdasarkan kode ATC dan unit DDD yang diakses melalui situs resmi *WHO Collaboration Centre* (WHO, 2015).

Tabel 2. Kode ATC dan Unit DDD Antibiotik untuk Demam Tifoid

Antibiotik	Kode ATC	Unit DDD (gram)
Ciprofloxacin	J01MA02	1 (O) 0,5 (P)
Ofloxacin	J01MA01	0,4 (O)(P)
Cefixime	J01DD08	0,4 (O)
Azithromycin	J01FA10	0,3 (O) 0,5 (P)
Ceftriaxone	J01DD04	2 (P)
Cefotaxime	J01DD01	0,4 (P)
Kloramfenikol	J01BA01	3 (O)(P)
Amoxicilin	J01CA04	1 (O)(P)
Kotrimoksazol	J01EE01	0,4* (O)(P)
Levofloxacin	J01MA12	0,5 (O)(P)

Keterangan: O= Oral, P= Parenteral dan (*)= WHO 2013

2. Jumlah pemakaian antibiotik yang memiliki kode ATC (dalam gram) dikonversi ke dalam unit DDD dengan rumus:

$$\text{DDD penggunaan} = \frac{\text{Jumlah gram antibiotik yang digunakan pasien}}{\text{DDD standar menurut WHO}}$$

(Kemenkes RI, 2011).

3. DDD/100 *patient-days* kemudian dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah antibiotik yang digunakan oleh pasien}}{\text{Standar DDD menurut WHO}} \times \frac{100}{\text{total length of stay (LOS)}}$$

(Kemenkes RI, 2011).

4. Penentuan DU 90%

Antibiotik yang digunakan untuk terapi demam tifoid diurutkan berdasarkan persentase penggunaannya dalam bentuk % DDD dari yang tertinggi sampai terendah, kemudian ditentukan jenis antibiotik yang masuk dalam DU 90%.

5. Analisis Kesesuaian Penggunaan Antibiotik dengan Pedoman Terapi

Data antibiotik yang diperoleh kemudian dibandingkan dan dilihat kesesuaiannya dengan kriteria atau standar penggunaan obat demam tifoid yang telah digunakan untuk mengevaluasi penggunaan obat demam tifoid pada pasien yang di rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Bantul. Kriteria disusun dari Pedoman Pengendalian Terapi Demam Tifoid berdasarkan *Guidelines for the Management of Typhoid Fever* dari WHO tahun 2011.

Data yang telah diolah dan dikelompokkan menjadi frekuensi dan persentase dianalisis secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk tabel.