

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gigi adalah bagian utama di dalam rongga mulut berupa jaringan keras yang tidak sama dengan tulang, Gigi dan mulut merupakan bagian yang penting dari tubuh kita yang saling berhubungan dengan organ tubuh lainnya (Kurniasih *et al.*, 2018). Sekitar 76.5% warga negara Indonesia menyikat gigi pada waktu sore dan petang padahal menyikat gigi seharusnya setelah makan pagi dan sebelum tidur. Tingginya angka masalah kesehatan gigi dan mulut ini tidak terlepas dari kebiasaan menyikat gigi yang kurang tepat (Dwi, 2019).

Penyakit gigi disebabkan karena kurangnya kesadaran individu dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, selain itu kebiasaan tidak membersihkan gigi secara rutin dapat membentuk plak berupa endapan lunak yang menempel pada permukaan gigi berwarna transparan yang mengandung banyak bakteri hal tersebut menyebabkan terjadinya infeksi pada gigi. Bakteri akan berkembang biak dan mulai tercium bau tidak sedap (halitosis) dari mulut yang sumbernya adalah toksin bakteri. Plak yang tebal menyebabkan gusi menjadi rentan terhadap terjadinya radang gusi (gingivitis) (Tjahja, 2019). Ketepatan menggosok gigi adalah hal yang terpenting pada perawatan gigi untuk menghilangkan plak gigi yang dapat menyebabkan infeksi pada gigi (Tjiptoningsih *et al.*, 2021).

Peneliti sebelumnya yang dilakukan pada poli gigi di puskesmas Debong Lor Januari-Desember tahun 2019 diketahui dari data 100 pasien terdiri dari (41%) laki laki dan (59%) perempuan. Penderita sakit gigi kelompok usia 26-45 tahun (40%), 11-25 tahun (25%), < 10 tahun (18%) dan usia > 46 tahun (17%). Dapat diketahui usia tersebut merupakan usia yang sering mengalami gangguan pada gigi dan mulut, penggunaan antibiotik amoxicillin sebesar 79% dan cefadroxil sebesar 21% menurut penelitian (Haryanti *et al.*, 2019).

Dokter gigi banyak meresepkan antibiotik sistemik baik sebagai profilaksi maupun penanganan infeksi, namun sebenarnya terapi antibiotik pada penyakit gigi seringkali digunakan sebagai terapi pendukung karena sebagian besar penyakit gigi dan periodental dapat ditangani dengan baik (Zulfa *et al.*, 2017). Penelitian resistensi antibiotik di daerah Banyumas memberikan informasi tentang karier *Methicilin Resistnt Staphylococcus Aureus* (MRSA) di rumah sakit swasta

sebanyak 14%. Sedangkan di rumah sakit pemerintah sebesar 25%, Pada awal tahun 2018 penelitian tim fakultas kedokteran Unsoed menemukan *E coli* penghasil *Extended Spectrum Betalactamase* (ESBL) pada mahasiswa angkatan 2014 sebanyak 26,8% dengan penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Data ini menunjukkan bahwa *Methicilin resistnt staphylococcus aureus* (MRSA) ditemukan pula di masyarakat kabupaten banyumas dan sekitarnya (Hestiyani, 2021).

Pada penelitian sebelumnya di salah satu Apotek Surabaya penggunaan antibiotik untuk penyakit gigi sebanyak 136 resep selama periode satu Tahun. Untuk penyakit gigi antibiotik yang banyak diresepka golongan b-lactam yaitu amoksisilin (50,72%), linkosamid yaitu klindamisin (28,99%) dan linkomisin (5,80%) serta golongan nitroimidazol yaitu metronidazole (5,07%). PDD antibiotik lebih rendah dibandingkan DDD yang ditetapkan WHO kecuali amoksisilin (1509,2 mg/pasien/hari; rasio PDD/DDD 1,59) (Maidatuz *et al.*, 2017)

*World Health Organization* (WHO) telah membuat perencanaan aksi global untuk memerangi resistensi antibiotik dengan meningkatkan penggunaan antibiotik secara bijak dan dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik. Evaluasi antibiotik dapat dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan *Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose* (ATC/DDD)(Pratama *et al.*, 2019). PDD didefinisikan sebagai rata-rata sesuai dengan dosis yang diresepkan dan dapat ditentukan dari studi resep atau catatan medis. PDD akan memberikan rata-rata dosis harian jumlah obat yang diresepkan sebenarnya. Rasio PDD dan DDD digunakan sebagai indikasi kecukupan dosis. Ketika ada perbedaan besar antara PDD dan DDD adalah penting untuk mengambil pertimbangan ketika mengevaluasi, menafsirkan penggunaan obat, parameter yang lebih merefleksikan densitas penggunaan dan keterpaparan pasien terhadap antibiotik

Klinik Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Banyumas yang beralamat Jl. Kauman Lama No 46 Cigrobak Purwokerto Lor Kec. Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas Jawa Tengah terletak di tempat yang strategis dan luas, merupakan Faskes pertama BPJS yang memiliki hampir 13.000 peserta BPJS Klinik IDI Banyumas menyediakan pelayanan pemeriksaan terdiri dari poli umum, poli gigi dan KIA. Berdasarkan pra penelitian data resep terkait peresepan antibiotik di poli gigi dapat digunakan untuk melihat gambaran penggunaan antibiotik menggunakan metode *prescribed daily dose* (PDD) adapun data resep

di poli gigi Klinik IDI Banyumas periode Juli - Desember 2021 sebanyak 917 resep.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian tentang penggunaan antibiotik untuk pengobatan di poli gigi Klinik IDI Banyumas. peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui gambaran perbedaan antara *prescribed daily dose* (PDD) dengan *defined daily dose* (DDD) pada peresepan antibiotik di poli gigi Klinik IDI Banyumas guna untuk bahan pertimbangan penting bagi kesehatan untuk memberikan pengobatan yang tepat meningkatkan keberhasilan pengobatan pasien sakit gigi dimasyarakat agar tidak terjadinya resistensi dan bagi penyedia layanan untuk lebih baik dalam pemberian antibiotik

## **B. Rumusan Masalah**

1. Berapa rata-rata *Prescribed Daily Dose* (PDD) dosis harian yang diresepkan untuk penyakit gigi pada peresepan antibiotik di klinik Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Banyumas ?
2. Apakah terdapat rasio *Prescribed Daily Dose* (PDD) dan *Defined Daily Dose* (DDD) penggunaan antibiotik untuk penyakit gigi di klinik Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Banyumas ?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui rata-rata *Prescribed Daily Dose* (PDD) dosis harian yang diresepkan untuk penyakit gigi pada peresepan antibiotik di Klinik Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Banyumas.
2. Mengetahui rasio *Prescribed Daily Dose* (PDD) dan *Defined Daily Dose* (DDD) penggunaan antibiotik untuk penyakit gigi di klinik Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Banyumas.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Institusi
  - a. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pembaca tentang antibiotik.
  - b. Menjadi salah satu acuan maupun bahan pembanding bagi pembaca yang akan meneliti masalah yang sama khususnya antibiotik guna pelayanan peresepan.
2. Bagi Klinik

Hasi penelitian dapat digunakan sebagai masukan, pertimbangan dan evaluasi dalam kebijakan terkait pemakaian obat antibiotik sehingga dapat meningkatkan kualitas pasien dengan mengutamakan *patient safety*

### 3. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan, wawasan, pengalaman mengembangkan diri dan mengabdikan diri pada dunia kesehatan pada khususnya di bidang farmasi di masa yang akan datang.
- b. dapat mengetahui aplikasi metode *Anatomical Therapeutik Chemical* (ATC)/ *Defined Daily Dose* (DDD) dalam evaluasi penggunaan obat

## E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini dilakukan tidak lepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu *Prescribed Daily Dose* (PDD) dengan *Defined Daily Dose* (DDD).

**Tabel 1.1 Peneliti Terdahulu**

| <b>Nama</b>                     | <b>Judul</b>  | <b>Variable</b>   | <b>Metode analisa</b>  | <b>Hasil analisa</b>  |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| Vascarya <i>et al.</i> , (2016) | Evaluasi penggunaan antibiotik berdasarkan metode <i>Prescribed Daily Dose</i> (PDD) pada anak di rawat inap peskesmas siantan hilir pontianak periode Juli - Desember 2016 | mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien anak rawat inap puskesmas siantan hilir pontianak dengan metode <i>Prescribed Daily Dose</i> (PDD) | Observasional deskriptif pengambilan data secara restrospektif                     | Diketahui bahwa sefotaksim merupakan jenis antibiotika terbanyak yang diresepkan pada pasien anak di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak periode Juli – Desember 2016 dengan nilai PDD ( <i>Prescribed Daily Dose</i> ) berdasarkan kelompok berat badan anak (<10 kg, 10-25 kg, >25 kg) sebesar 0,9 gram/hari; 1,3 gram/hari; dan 2 gram/hari. |
| Maidatus <i>et al.</i> , (2017) | <i>Prescribed Daily Dose</i> (PDD) Antibiotik Untuk Penyakit Gigi di Salah Satu Apotek di   | untuk menginvestigasi pola persepahan, <i>Prescribed Daily Dose</i> (PDD) dan rasio PDD/DDD yang ditetapkan                                     | Kajian observasional restrospektif tentang penggunaan Antibiotik dengan pendekatan | Antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah Golongan $\beta$ -laktam PDD Antibiotik yang diresepkan lebih rendah  |

|          |   |                        |   |
|----------|---|------------------------|---|
| Surabaya | WHO setiap antibiotik yang diresepkan untuk penyakit gigi | <i>cross sectional</i> | dibanding DDD yang ditetapkan WHO kecuali Amoksisilin (1509,2 mg/pasien/hari; rasio PDD/DDD 1,59), Amoksisilin+Asam Klavulanat (1368,42 mg/pasien/hari; rasio PDD/DDD 1,37), Eritromisin (1500,00 mg/pasien/hari; rasio PDD/DDD 1,50), dan Levofloksasin (500,00 mg/pasien/hari; rasio PDD/DDD 1,00). Terdapat perbedaan antara nilai PDD beberapa antibiotik dengan nilai DDD yang ditetapkan WHO dimana dalam penelitian ini nilai PDD lebih merefleksikan idensitas penggunaan antibiotik. |
|----------|---|------------------------|---|

Penelitian ini tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Adapun perbedaan dari peneliti yang sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan sekarang:

**Tabel 1.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sekarang**

| <b>Nama</b>                     | <b>Perbandingan</b>  | <b>Nama</b>              | <b>Perbandingan</b>  |
|---------------------------------|--|--------------------------|--|
| Vascarya <i>et al.</i> , (2016) | Mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien anak rawat inap puskesmas sianta hilir pontianak dengan metode <i>Prescribed Daily Dose</i> (PDD) | Salis Hafidah 18/FAM/091 | Mengetahui rasio <i>Prescribed Daily Dose</i> (PDD) dan Defiden Daily Dose (DDD) antibiotik di poli gigi Klinik IDI Banyumas |

|                                    |  |                             |   |
|------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Maidatus <i>et al.</i> ,<br>(2017) | Mengetahui<br><i>Prescribed Daily<br/>Dose</i> (PDD)<br>Antibiotik Untuk<br>Penyakit Gigi di<br>Salah Satu Apotek di<br>Surabaya | Salis Hafidah<br>18/FAM/091 | Mengetahui rasio<br><i>Prescribed Daily<br/>Dose</i> (PDD) dan<br>Defiden Daily Dose<br>(DDD) antibiotik di<br>poli gigi Klinik IDI<br>Banyumas |
|------------------------------------|--|-----------------------------|---|