

PROFIL KUANTITATIF POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP PENYAKIT DALAM, BEDAH DAN *OBGYN* DI RUMAH SAKIT “X” KABUPATEN MALANG

QUANTITATIVE PROFILE OF THE PATTERN OF ANTIBIOTIC USE IN PATIENTS WITH INTERNAL MEDICINE, SURGERY AND OBSTETRICS IN THE "X" HOSPITAL OF MALANG REGENCY

Alfiatuz Zaro

Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang

ABSTRAK

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas. Monitoring dalam Program Pengendalian Resistensi Antibiotik dapat dilakukan secara kuantitatif dengan metode DDD (*Defined Daily Dose*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai DDD/100 *patient-days* pada Unit Layanan Penyakit Dalam, Bedah Dan *Obgyn* Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan pada unit layanan penyakit dalam antibiotik dengan nilai DDD tertinggi adalah siprofloksasin sebesar 24.46 DDD/100 *patient-days* dengan total nilai DDD 65.75, pada unit layanan bedah siprofloksasin sebesar 31.5 DDD/100 *patient-days* dengan total nilai DDD 58.09, dan pada unit layanan *obgyn* ceftriaxon sebesar 44.32 DDD/100 *patient-days* dengan total nilai DDD 80.04. Perbandingan total nilai DDD antibiotik tertinggi dalam 100 hari rawat inap terdapat pada unit layanan Rawat Inap *Obgyn* sebesar 80.04 DDD/100 *patient-days*. Diperlukan studi kualitatif untuk mengetahui pola ketidakrasionalan penggunaan antibiotik.

Kata Kunci : DDD/100 *patient-days*, Penyakit dalam, Bedah, *Obgyn*

ABSTRACT

Irrational use of antibiotics may lead to increase morbidity and mortality. Monitoring of antibiotic resistance identification program can be implemented using the DDD (*Defined Daily Dose*) method. This examination have purpose to know the DDD value of internal medicine, surgical and obstetric hospitalization in the "X" Hospital of Malang Regency. This examination include descriptive examination. The result examination obtained in internal medicine hospitalization the highest DDD value is ciprofloxacin 24.46 DDD/100 patient-days with total DDD value 65.75, in surgical hospitalization is ciprofloxacin 31.05 DDD/100 patient-days with total DDD value 58.09, and in obstetric hospitalization is ceftriaxone 44.32 DDD/100 patient-days with total DDD value 80.04. The comparison of the highest total DDD value in 100 days from each hospitalization show that in the obstetrics equal to 80.04 DDD/100 patient-days. Qualitative studies are needed to determine the pattern of irrational use of antibiotics.

Keywords: DDD/100 patient-days, Internal medicine, Surgery, Obstetrics

PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan golongan obat yang sering digunakan saat ini. Hasil penelitian menyatakan bahwa di negara maju 13-37% dari seluruh penderita yang dirawat di rumah sakit memperoleh persepsan antibiotik. Sedangkan di negara berkembang 30-80% penderita yang dirawat di rumah sakit memperoleh persepsan antibiotik (AMRIN, 2005). Hal ini memicu terjadinya kasus resistensi antibiotik.

Dampak resistensi terhadap antibiotik adalah meningkatnya morbiditas, mortalitas dan biaya kesehatan (KEMENKES RI, 2011). Ketika bakteri resisten terhadap satu golongan antibiotik maka perlu adanya penggantian golongan antibiotik dengan spektrum kerja yang lebih spesifik. Selain itu penyakit infeksi yang tidak tertangani oleh antibiotik dapat memperpanjang masa sakit, meningkatnya resiko penularan hingga kematian (Anggraini, 2018)

Dalam mengendalikan penggunaan antibiotik perlu dikembangkan program pengendalian penggunaan antibiotik

di rumah sakit. Program pengendalian resistensi antimikroba (PPRA) merupakan upaya pengendalian resistensi antimikroba secara terpadu dan paripurna di fasilitas pelayanan kesehatan. Langkah lain untuk mendukung PPRA adalah dengan memonitoring penggunaan antibiotik (KEMENKES RI, 2011).

Monitoring penggunaan antibiotik dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Monitoring kuantitatif bertujuan untuk mengetahui jumlah penggunaan antibiotik pada suatu rumah sakit. Data dari rumah sakit tersebut selanjutnya dievaluasi menggunakan sistem *Defined Daily Dose* (DDD) yang merupakan asumsi rata-rata penggunaan dosis antibiotik per-hari pada orang dewasa (WHO, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2018) di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang pada tahun 2018, seftriakson menjadi antibiotik dengan nilai DDD tertinggi sebesar 13,93 DDD/*patient-days* (Anggraini, 2018). Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa metode ACT/DDD dapat digunakan sebagai monitoring antibiotik. Oleh karena

itu, dalam penelitian akan dilakukan evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode DDD di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang. Penelitian ini dilakukan pada Instalasi Rawat Inap penyakit dalam, bedah dan *obgyn*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan observasional deskriptif dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode DDD (*Defined Daily Dose*). DDD adalah asumsi dosis rata-rata penggunaan antibiotik per hari untuk indikasi tertentu pada orang dewasa. Pengambilan data secara retrospektif dilakukan di unit layanan penyakit dalam, bedah dan *obgyn* Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang. Data penggunaan antibiotik diperoleh dari rekam data pada Instalasi Rawat Inap penyakit dalam, bedah dan *obgyn* periode Januari-Maret 2019. Selanjutnya data yang diambil berupa nama antibiotik, dosis regimen, lama terapi antibiotik, lama rawat inap atau *Long of Stay* (LOS). data yang telah diperoleh tersebut dimasukkan dalam program MS. Excel dan selanjutnya dilakukan analisis kuantitatif menggunakan

metode DDD/100 *patient-days* dengan rumus :

DDD/100 *patient-days* =

$$\frac{\text{Jml dosis AB dirawat (g)}}{\text{Standar DDD WHO (g)}} \times \frac{100}{\text{Total LOS}}$$

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah nilai DDD/100 *patient-days* dari masing-masing sub layanan penyakit dalam, bedah dan *obgyn*. Nilai DDD disusun berdasarkan urutan terbesar ke kecil dan disajikan dalam bentuk diagram batang. Hasil analisis kuantitatif ini dibandingkan antar unit layanan penyakit dalam, bedah dan *obgyn*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh rekam data penggunaan antibiotik di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang pada unit layanan rawat inap penyakit dalam sebanyak 54 rekam data, pada unit layanan bedah sebanyak 32 rekam data dan pada unit layanan *obgyn* sebanyak 24 rekam data.

Data Kuantitatif Antibiotik RI Penyakit Dalam

Berdasarkan rekam data penggunaan antibiotik pada Unit Layanan Rawat Inap Penyakit Dalam terdapat 10

jenis antibiotik yang digunakan selama periode Januari-Maret 2019.

Tabel 1. Hasil perhitungan kuantitas penggunaan antibiotik di Unit Layanan Rawat Inap Penyakit Dalam

No.	Kode ATC	Nama Antibiotik	DDD/100 patient-days
1	J01MA02	Siprofloksasin	24.46
2	J01MA12	Levofloksasin	11.7
3	J01DD04	Seftriakson	7.3
4	J01DD02	Seftazidim	6.35
5	J01FA10	Azitromisin	5.88
6	J01CA04	Amoksisilin	2.98
7	J01CE30	PPC	2.25
8	J01DD01	Sefotaksim	1.97
9	J01MA02P	Siprofloksasin	1.92
10	J01FF01	Klindamisin	0.94
Total DDD/100 patient-days			65.75

Hasil penelitian menunjukkan total penggunaan antibiotik pada Unit Layanan Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari-Maret 2019 yaitu sebesar 65.75 DDD/100 patient-days. Antibiotika dengan nilai DDD tertinggi adalah siprofloksasin dengan nilai DDD/100 patient-days sebesar 24.46. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam 100 hari rawat inap, terdapat sekitar 24-25 pasien memperoleh terapi siprofloksasin.

Data Kuantitatif Antibiotik RI Bedah

Berdasarkan rekam data penggunaan antibiotik pada Unit

Layanan Rawat Inap Bedah terdapat 6 jenis antibiotik yang digunakan selama periode Januari-Maret 2019.

Tabel 2. Hasil perhitungan kuantitas penggunaan antibiotik di Unit Layanan Rawat Inap Bedah

No.	Kode DDD	Nama Antibiotik	DDD/100 patient-days
1	J01MA02	Siprofloksasin	31.5
2	J01DD04	Ceftriaxon	18.07
3	J01DD02	Seftazidim	3.7
4	J01MA02P	Siprofloksasin	2.7
5	J01CA04	Amoksisilin	1.82
6	J01DB05	Sefadroksil	0.3
Total DDD/100 patient-days			58.09

Hasil penelitian menunjukkan total penggunaan antibiotik pada Unit Layanan Rawat Inap Bedah Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari-Maret 2019 yaitu sebesar 58.09 DDD/100 patient-days. Antibiotika dengan nilai DDD tertinggi adalah siprofloksasin dengan nilai DDD/100 patient-days sebesar 31.5. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam 100 hari rawat inap, terdapat sekitar 31-32 pasien memperoleh terapi siprofloksasin.

Data Kuantitatif Antibiotik RI Obgyn

Berdasarkan rekam data penggunaan antibiotik pada Unit Layanan Rawat Inap *Obgyn* terdapat

8 jenis antibiotik yang digunakan selama periode Januari-Maret 2019.

Tabel 3. Hasil perhitungan kuantitas penggunaan antibiotik di Unit Layanan Rawat Inap *Obgyn*

No.	Kode DDD	Nama Antibiotik	DDD/100 <i>patient-days</i>
1	J01DD04	Ceftriaxon	44.32
2	J01MA02	Siprofloksasin	12.3
3	J01FF01	Clindamicyn	10.66
4	J01CA04	Amoksisilin	9.79
5	J01CA01	Ampisilin	1.42
6	J01DD01	Cefotaxim	0.63
7	J01FA01	Eritromisin	0.5
8	J01GB03	Gentamisin	0.42
Total DDD/100 <i>patient-days</i>			80.04

Hasil penelitian menunjukkan total penggunaan antibiotik pada Unit Layanan Rawat Inap *Obgyn* Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari-Maret 2019 yaitu sebesar 80.04 DDD/100 *patient-days*. Antibiotika dengan nilai DDD tertinggi adalah seftriakson dengan nilai DDD/100 *patient-days* sebesar 44.32. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam 100 hari rawat inap, terdapat sekitar 44-45 pasien memperoleh terapi seftriakson.

KESIMPULAN

Nilai DDD/100 *patient-days* masing-masing antibiotik pada unit layanan Rawat Inap *Obgyn* yakni seftriakson 44.32, siprofloksasin 12.3, klindamisin 10.66, amoksisilin

9.79, ampisilin 1.42, sefotaksim 0.63, eritromisin 0.5 serta gentamisin 0.42. Pada unit layanan Rawat Inap Bedah yakni siprofloksasin 31.5, seftriakson 18.07, seftazidim 3.7, siprofloksasin inj 2.7, amoksisilin 1.82 dan sefadroksil 0.3. Sedangkan pada unit layanan Rawat Inap Penyakit Dalam yakni siprofloksasin 24.46, levofloksasin 11.7, ceftriaxon 7.3, seftazidim 6.35, azitromisin 5.88, amoksisilin 2.98, PPC 2.25, sefotaksim 1.97, siprofloksasin inf 1.92 dan klindamisin 0.94

Hasil penelitian di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang menunjukkan total nilai DDD/100 *patient-days* pada unit layanan Rawat Inap Penyakit Dalam sebesar 65.75 DDD/100 *patient-days*. Pada unit layanan Rawat Inap Bedah total nilai DDD/100 *patient-days* sebesar 58.09 DDD/100 *patient-days*, sedangkan total nilai DDD/100 *patient-days* pada unit layanan Rawat Inap *Obgyn* sebesar 80.04 DDD/100 *patient-days*. Dari hasil tersebut menunjukkan jika perbandingan total nilai DDD/100 *patient-days* cukup besar. Tingkat pemakaian antibiotik dalam 100 hari rawat inap tertinggi pada unit

layanan Rawat Inap *Obgyn* sebesar 80.04 DDD/100 *patien-days*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dipersembahkan untuk Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang beserta pihak-pihak yang telah membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- AMRIN study group. (2005). Antimicrobial Resistance, Antibiotic Usage and Infection Control. Jakarta: Directorate General of Medical Care Ministry of Health Republic of Indonesia.
- Anggraini, Nadya Anggi. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Menggunakan Metode ATC/DDD Pada Pasien Dewasa di IRNA I RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Fakultas Farmasi UNEJ
- KEMENKES RI. (2011). Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- KEMENKES RI. (2015). Program Pengendalian Antimikroba di

Rumah Sakit. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.

- Sari A, Safitri I. (2016). Studi Penggunaan Antibiotika Pasien Pneumonia Anak di RS. PKU Muhammadiyah Yogyakarta Dengan Metode Dified Daily Dose (DDD). Jurnal Ilmiah Ibnu Sina
- WHO. (2017). Guidline for ATC Classification and DDD Asigment 2017 (20th ed.). Norway: WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology.