

Evaluasi Peresepan Antibiotik Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Kota Mataram

Evaluation Prescribing Of Antibiotics In The Emergency Installation Region Hospitality Of Mataram

Lingga Algifari ⁽¹⁾, Dian Oktianti ⁽²⁾

Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo

Instalasi Gawat Darurat, RSUD Kota Mataram

Email :-

ABSTRAK

Antibiotik merupakan senyawa alami maupun buatan yang digunakan untuk mengobati penyakit yang diakibatkan oleh bakteri. Ketepatan pemberian antibiotik menjadi kunci dalam mempercepat kesembuhan pasien tanpa menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian antibiotik menggunakan indikator berupa tepat indikasi, tepat dosis dan tepat pasien. Evaluasi antibiotik dilakukan pada pasien instalasi gawat darurat RSUD Kota Mataram pada bulan April 2021. penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif analitis dengan pengambilan data secara retrospektif dengan jumlah sampel 60 rekam medik. Berdasarkan dari jenis kelamin, laki-laki lebih sering mendapat terapi antibiotik sebesar 56,67%. Dari segi usia, usia 45-55 tahun merupakan penderita terbanyak yaitu 63,33%. Dari diagnosa yang mendapatkan perawatan antibiotik, penyakit *Other and unspecified abdominal* merupakan penyakit yang sering mendapatkan antibiotik yaitu berjumlah 16,67%. Untuk antibiotik yang paling sering digunakan adalah cefixime 100 mg dengan total 26,67%. Dalam evaluasi ketepatan antibiotik, pasien yang mendapatkan terapi antibiotik yang tepat berjumlah 73,33%, untuk tepat Indikasi berjumlah 76,67%, tepat dosis 73,33% dan tepat pasien 100,00%. Ketepatan pemberian antibiotik sebanyak 73,33% mendapat terapi antibiotik yang tepat, dari kategori tepat indikasi 76,67%, tepat dosis 73,33% dan tepat pasien sebesar 100,00%.
Kata Kunci : Antibiotik, Resep, Ketepatan

ABSTRACT

Antibiotics are natural or artificial compounds used to treat diseases caused by bacteria. The accuracy of antibiotic prescribing is the key in accelerating the patient's recovery without causing unwanted side effects. This study aims to evaluate the administration of antibiotics using indicators in the form of the right indication, the right dose and the right patient. Evaluation of antibiotics was carried out on patients in the emergency department of the Mataram City Hospital in April 2021. this study was included in an analytical descriptive study with retrospective data collection with a sample of 60 medical records. Based on gender, men were more often treated antibiotics by 56.67%. In terms of age, 45-55 years of age are the most

common sufferers, namely 63.33%. From the diagnoses that received antibiotic treatment, other *and unspecified abdominal* diseases were the diseases that often received antibiotics, which amounted to 16.67%. The most frequently used antibiotic was cefixime 100 mg with a total of 26.67%. In the evaluation of the accuracy of antibiotics, 73.33% of patients who received the right antibiotic therapy, 76.67% for the right indication, 73.33% of the right dose and 100.00% for the right patient. The accuracy of antibiotic administration was 73.33% who received the right antibiotic therapy, from the right category of indication 76.67%, the right dose 73.33% and the right patient 100.00%. The accuracy of antibiotic administration was 73.33% who received the right antibiotic therapy, from the right category of indication 76.67%, the right dose 73.33% and the right patient 100.00%.

Keyword : Antibiotics, Antibiotics, Prescription, Accuracy

PENDAHULAUN

Penyakit infeksi termasuk ke dalam sepuluh penyakit terbanyak yang ada di Indonesia. Pemberian antibiotik masih sering dilakukan namun dengan cara yang kurang benar sehingga menimbulkan banyak persoalan, baik dalam proses pengobatan maupun akan menimbulkan dampak buruk bagi pasien. Pemberian antibiotik pada kondisi yang bukan disebabkan oleh bakteri banyak ditemukan dalam praktik kesehatan seperti di puskesmas, rumah sakit, klinik dan praktik dokter (Permenkes RI, 2011).

Resistensi antibiotik merupakan salah satu contoh dalam penggunaan obat yang tidak tepat. Resistensi antibiotik merupakan hal penting yang mengindikasikan kegagalan dalam proses pengobatan dan peningkatan penggunaan antibiotik dalam spektrum luas (Mally, Muhtadi, & Saidah, 2015)

Evaluasi penggunaan antibiotik merupakan salah satu tolak ukur yang

digunakan sebagai penilaian terhadap ketepatan penggunaan antibiotik. Hasil penelitian dari Amiri, dabaghzadeh dan Oghabian pada tahun 2020, dari 180 resep antibiotik yang terdeteksi untuk 57 pasien, yang mana terjadi kesalahan persepsan sebanyak 78, kasus kesalahan terbanyak adalah pemelihan obat (61,50%) dan dosis yang tidak tepat (24,40%) (Amiri Jabalbarez et al., 2020)

Instalasi gawat Darurat (IGD) merupakan unit pelayanan yang berada di rumah sakit yang menyediakan pertolongan pertama (bagi pasien yang datang ke rumah sakit secara langsung atau pasien rujukan dari fasilitas kesehatan lain seperti rumah sakit, puskesmas maupun klinik) kepada pasien yang sakit ataupun cedera yang dianggap mengancam keselamatan. RSUD Kota Mataram adalah rumah sakit milik pemerintah kota mataram yang diresmikan pada tanggal 31 Agustus 2009 dan mulai beroperasi pada 3 maret 2010 sebagai salah

satu unit pelayanan kesehatan di kota mataram. RSUD Kota Mataram telah

menjadi rumah sakit kelas B pada tahun 2013 dengan sumber daya manusia yang berjumlah 1.154 orang.

Berdasarkan uraian dan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan evaluasi terhadap peresepan antibiotik pada intalasi gawat darurat RSUD Kota Mataram dengan menggunakan indikato tepat indikasi, tepat dosis dan tepat pasien.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif analitif dengan pengambilan data secara retrospektif.

Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik pasien berdasarkan usia

Tabel 1. Karakteristik pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

keterangan	jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	34	56,67
Perempuan	26	43,33
Total	60	100,00

Dari tabel 1, menjelaskan bahwa dari 60 pasien usia 45 hingga 65 tahun yang mendapatkan penanganan di instalasi gawat darurat dengan pengobatan antibiotik didominasi oleh pasien berjenis kelamin laki-laki dengan total 34 pasien (56,67%) sedangkan pasien berjenis kelamin perempuan berjumlah 26 pasien (43,33%). Tingginya jumlah pasien laki-laki yang mendapatkan pengobatan antibiotik diakibatkan karena wanita memiliki imun yang lebih baik dari pada laki-laki sehingga, kadar imunoglobulin basal dan jumlah sel B yang lebih tinggi dari pada pria sehingga wanita memiliki imunitas yang lebih baik dari pada pria (Abdullah et al., 2012)

Pengambilan data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan standar pedoman antibiotik dan dievaluasi secara kuantitati untuk mengevaluasi peresepan antibiotik pada pasien instalasi gawat darurat RSUD Kota Mataram. Data yang diambil merupakan rekam medik pasien pada bulan april 2021

Pada indikator tepat indikasi menggunakan data diagnosa pasien, pada indikasot tepat dosis menggunakan data dosis dan aturan pakai obat sedangkan tepat pasien mengambil data riwayat penyakit dan alergi pasien terhadap antibiotik

2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Umur	Jumlah	Persentase (%)
45-55	38	66,33
56-65	22	36,67
Total	60	100,00

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa kelompok pasien berusia 45-65 tahun merupakan kelompok usia dengan jumlah pasien terbanyak dengan jumlah 38 pasien (66,63%), sedangkan kelompok usia 56-65 tahun berjumlah 22 orang (36,67%). Dari hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan kualitas hidup masyarakat sehingga pasien kategori lansia awal lebih sering mendatangi rumah sakit untuk melakukan pengobatan. penyebab menurunnya kualitas hidup pasien lansia awal ialah kemampuan fisik yang menurun, psikologis yang berubah, tingkat kebebasan yang berkurang, hubungan social dan lingkungan hidup pasien.

3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit

Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosa

Diagnosa	Jumlah	Persentase (%)
Other and unspecified abdominal pain	10	16,67
Low Back Pain	7	11,67
Open Wound Of Unspecified Body Region	7	11,67
Fever, Unspecified	6	10,00
Dyspepsia	4	6,67
Pneumonia, Unspecified	3	5,00
Acute Pharyngitis, Unspecified	2	3,33
Cutaneous Abscess, Furuncle and Carbuncle, Unspecified	2	3,33
Urinary Tract Infection, Site Not Specified	2	3,33
Acute abdomen	1	1,67
Acute Bronchitis, Unspecified	1	1,67
Acute Conjunctivitis, Unspecified	1	1,67
Acute Pharyngitis, Unspecified	1	1,67
Acute Tonsillitis, Unspecified	1	1,67
Acute Upper Respiratory Infection, Unspecified	1	1,67
Asthma, unspecified	1	1,67
Bronchiectasis	1	1,67

Chronic Obstructive Pulmonary Disease With Acute	1	1,67
Chronic Tonsillitis	1	1,67
Foreign body in alimentary tract	1	1,67
Foreign body in ear	1	1,67
Gastro-Oesophageal Reflux Disease Without Oesophagitis	1	1,67
Headache	1	1,67
Noninfective Gastroenteritis And Colitis, Unspecified	1	1,67
Non-insulin-dependent diabetes	1	1,67
Snake Venom	1	1,67
Unspecified diabetes mellitus	1	1,67
Total	60	100

Dari data tabel 3, dapat dilihat bahwa diagnosa yang paling sering diberikan antibiotik untuk pasien berusia 45-65 tahun adalah *Other and unspecified abdominal pain* berjumlah 10 orang dengan persentase 16,67%. *Other and unspecified abdominal pain* atau yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan nyeri perut merupakan sebuah keadaan medis yang memiliki ciri-ciri nyeri pada area sekitar perut, yang berasal dari bekas luka dengan durasi maksimal selama 5 hari, Nyeri perut merupakan keluhan utama yang diderita pasien instalasi gawat darurat (Macaluso & McNamara, 2012). Kasus dari nyeri perut akut pada awalnya tidak menunjukkan gejala yang spesifik dan seiring waktu akan menimbulkan gejala yang lebih spesifik

4. Karakteristik Penggunaan Antibiotik

Tabel 4. Karakteristik Penggunaan Antibiotik

Nama Antibiotik	Golongan	Jumlah	Persentase (%)
Cefixime 100 mg	Sefalosporin generasi 3	16	26,67
cefadroxil	Sefalosporin generasi 1	13	21,67
Ciprofloxasin	Floroquinolon	8	13,33
cefixime 200 mg	Sefalosporin generasi 3	7	11,67
Azitromisin	Makrolida	4	6,67
Metronidazole	Nitromidazole	3	5,00
neomisin	Aminoglikosida	3	5,00
Gentamisin	Aminoglikosida	2	3,33
Levofloxasin	Floroquinolon	2	3,33

amoxicilin	Penisilin	1	1,67
Oxytetrasiclin	Tetrasiklin	1	1,67
Total		60	100

Dari tabel 4, dapat dilihat bahwa antibiotik yang paling diresepkan ialah cefixime 100 mg dengan jumlah peresepan mencapai 16 resep dengan persentase 18,39%. Tingginya peresepan cefixime termasuk dalam golongan sefalosporin generasi ketiga yang memiliki aktivitas spektrum luas, bekerja dengan cara menahan aktivitas enzim betalaktamase, memiliki spektrum antibakteri yang mirip dengan sefotaksim dan dapat dikonsumsi secara oral sehingga lebih mudah diberikan kepada pasien (Shahbaz, 2017)

5. Evaluasi Penggunaan Antibiotik

Tepat Indikasi

Tabel 5. Ketepatan Indikasi

Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Sesuai	46	76,67
Tidak Sesuai	14	23,33
Total	60	100,00%

Dari tabel 6, menunjukkan bahwa dari 60 rekam medik yang diperiksa, 46 (76,67%) resep merupakan tepat indikasi sedangkan resep tidak tepat indikasi berjumlah 16 (23,33%) resep. Penyebab terjadinya tidak tepat indikasi ini adalah penyakit pasien tidak memiliki gejala terjadinya infeksi bakteri, pemilihan antibiotik yang tidak tepat, pengobatan yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik

Tepat Dosis

Tabel 6. Ketepatan Dosis

Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Sesuai	44	73,33
Tidak Sesuai	16	26,67
Total	60	100,00%

Berdasarkan tabel 6, ketepatan dosis mencapai 44 resep dengan persentase mencapai 73,33 %, untuk tidak tepat dosis berjumlah 16 resep dengan persentase 26,67 %. Kesalahan dalam pemberian dosis disebabkan oleh tidak tepatnya aturan minum obat dan Dosis obat yang

kurang atau lebih. Dampak dari ketidak sesuaian dosis ini ialah lamanya perawatan suatu penyakit, respon terhadap pengobatan menjadi lambat bahkan gagal, hingga menyebabkan kematian karena tidak mendapatkan pengobatan yang maksimal untuk penyakitnya (Deshpande & Joshi, 2011)

Tepat Pasien

Tabel 7. Ketepatan Pasien

Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Sesuai	60	100
Tidak Sesuai	0	0
Total	60	100,00%

Dari tabel 7 menunjukkan bahwa tidak ada antibiotik yang memiliki kontraindikasi dengan riwayat pasien (100%), baik itu penyakit komorbid maupun alergi terhadap antibiotik. Dalam menentukan indikator ketepatan pasien, hal yang perlu diperhatikan adalah kontraindikasi antara riwayat penyakit pasien dengan antibiotik yang diberikan.

Tepat Penggunaan Antibiotik

Tabel 8. Ketepatan Penggunaan Antibiotik

Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Tepat	44	73,33
Tidak Tepat	16	26,67
Total	60	100,00

Dari tabel 8, menunjukkan bahwa pasien dengan rasionalitas pengobatan berjumlah 44 orang dengan persentase 73,33%, sedangkan untuk pasien yang tidak mengalami kerasionalitas pengobatan mencapai 16 orang dengan persentase 26,67%. Hal ini disebabkan persepsian antibiotik yang tidak tepat sasaran, baik diagnosa, dosis maupun keduanya

Simpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari 60 rekam medik pasien yang digunakan sebagai sampel. Pada evaluasi tepat pemberian antibiotik terdapat 44 (73,33%) pasien mendapatkan pemberian antibiotik yang tepat, untuk pemeriksaan tepat indikasi, didapatkan hasil 46 (76,67%) rekam medik yang memiliki tepat indikasi, sedangkan untuk evaluasi tepat dosis

berjumlah 44 (73,33%) dan pada evaluasi tepat pasien didapatkan 60 (100%) rekam medik termasuk ke dalam kriteria tepat pasien

Daftar Pustaka

Abdullah, M., Chai, P. S., Chong, M. Y., Tohit, E. R. M., Ramasamy, R., Pei, C. P., & Vidyadaran, S. (2012). Gender effect on in vitro lymphocyte subset levels of healthy individuals. *Cellular Immunology*, 272(2), 214–219.
<https://doi.org/10.1016/j.cellimm.2011.10.009>

American Pharmacist Association. (2012). *Drug Information Handbook 21*. Ohio: Lexicomp.

Amiri Jabalbarez, F., Dabaghzadeh, F., & Oghabian, Z. (2020). Role of pharmacists in reducing antibiotic prescribing errors in an emergency department. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 50(1), 42–47.
<https://doi.org/10.1002/jppr.1586>

BNF. (2020). BNF 80 (British National Formulary) September 2020. In *Bnf* (p. 381).

Center for Disease Control and Prevention. (2014). *Antibiotik Resistance Threats in the United States*. Atlanta: CDC.

Coenan, S., Ferech, M., FHM, R., Butler, C., Sticele, R., & Goosens, S. (2007). European surveillance of antimicrobial consumption (ESAC): quality indicator for outpatient antibiotik use in Europe. *Qual Saf Health Care BMJ*, 440-445.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). *Sistem kesehatan nasional*. Dipetik Juny 6, 2021, dari www.depkes.go.id

Deshpande, J. D., & Joshi, M. (2011). Antimicrobial resistance: the global public health challenge. *International Journal of Students' Research*, 1(2), 41–44.
<https://doi.org/10.5549/ijsr.1.2.41-44>

Dirga, Khairunnisa, S. M., & Akhmad, A. D. (2021). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 65-75.

Everett Stephens, M. (2019, September 27). *EMedicineHealth*. Dipetik April 25, 2021, dari http://www.emedicinehealth.com/antibiotics/article_m.htm

Gans, S. L., Pols, M. A., Stoker, J., & Boermeester, M. A. (2015). Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. *Digestive Surgery*, 32(1), 23–31.
<https://doi.org/10.1159/000371583>

Gums, J. (2002). Assessing the impact of antimicrobial resistance. *Am J Health Syst Pharm*, 54-56.

H. Moglad, E., Fatima, F., Muqtader A, M., Devanathad, V., Khalid Anw, M., & F. Aldawsa, M. (2020). Development of Topical Antibacterial Gel Loaded with Cefadroxil Solid Lipid

- Nanoparticles: In vivo Wound Healing Activity and Epithelialization Study. *International Journal of Pharmacology*, 16(4), 298–309.
<https://doi.org/10.3923/ijp.2020.298.309>
- Hersh, A. L., Shapiro, D. J., Pavia, A. T., & Shah, S. S. (2011). Antibiotic prescribing in ambulatory pediatrics in the United States. *Pediatrics*, 128(6), 1053–1061.
<https://doi.org/10.1542/peds.2011-1337>
- Ho, P., Wong, R., Yip, K. L., Leung, M., & Mak, G. (2007). Antimicrobial resistance in Escherichia coli outpatient urinary isolates from women emerging multidrug resistance phenotypes. *Diagn Microbiol Infect Dis*, 439-445.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.47: tentang Pelayanan Kesehatan Gawat Darurat*. Jakarta: KEMENKES RI.
- Knobeler, S. (2003). *The resistance phenomenon in microbes and infectious disease vectors: implications for human health and strategies for containment*. Washington DC: National Academies Press.
- Kraus, D., & Peschel, A. (2006). Molecular mechanisms of bacterial resistance to antimicrobial peptides. *Current Topics in Microbiology and Immunology*, 306(March), 231–250.
https://doi.org/10.1007/3-540-29916-5_9
- Leekha, S., Terrell, C. L., & Edson, R. S. (2011). General principles of antimicrobial therapy. *Mayo Clinic Proceedings*, 86(2), 156–167.
<https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0639>
- Liu, S., Mei, L., Liang, X., Liao, L., Lv, G., Ma, S., et al. (2018). Anchoring Fe₃O₄ nanoparticles on carbon nanotubes for microwave-induced catalytic degradation of antibiotics. *ACS Applied Materials and Interfaces* 10, 29467-29475.
- Lloyd, W., & Palmer, B. (2010). *Antibiotic Prescribing Policy*. Bath: Royal United Hospital Bath (RUH).
- Macaluso, C. R., & McNamara, R. M. (2012). Evaluation and management of acute abdominal pain in the emergency department. *International Journal of General Medicine*, 5, 789–797.
<https://doi.org/10.2147/IJGM.S25936>
- Mally, G. S., Muhtadi, A., & Saidah, S. (2015). Rasionalitas Penggunaan Antibiotik di Salah Satu Rumah Sakit Umum di Bandung Tahun 2010”. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia* 4, 63-70.

- May, L., Cosgrove, S., L'Archeveque, M., Talan, D. A., Payne, P., Jordan, J., & Rothman, R. E. (2013). A call to action for antimicrobial stewardship in the emergency department: Approaches and strategies. *Annals of Emergency Medicine*, 62(1), 69-77.e2.
<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.09.002>
- Metlay, J. P., Waterer, G. W., Long, A. C., Anzueto, A., Brozek, J., Crothers, K., Cooley, L. A., Dean, N. C., Fine, M. J., Flanders, S. A., Grif, M. R., Metersky, M. L., & Musher, D. M. (2019). *AMERICAN THORACIC SOCIETY Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America*. 200.
<https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1581ST>
- Mohammed, S., Sharma, S. K., Kaucha, K., & Hiremath, D. (2016). Formulation and evaluation of flurbiprofen fast disintegrating tablets using natural superdisintegrants. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 9(6), 247-254.
<https://doi.org/10.22159/ajpcr.2016.v9i6.14303>
- Pratiwi, A. A., Sinuraya, R. K., Farmasi, F., & Padjadjaran, U. (2014). *Analisis Peresepan Obat Anak Usia 2 – 5 Tahun di Kota Bandung Tahun 2012 Prescribing Analysis for 2 – 5 Years Old Children in Bandung During Year 2012*. 3(1), 18-23.
<https://doi.org/10.15416/ijcp.2014.3.1.18>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2020). *Outbreak Pnemonia di Tiongkok*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI).
- Restika, M. N., Heedy, M. T., & Gayatri, C. (2016). Profil Persepan Antibiotik Pasien gawat Darurat di RSUP PROF. DR. R. D. Kandou Periode Januari-April 2016. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 192-202.
- Sabtu, N., Enoch, D. A., & Brown, N. M. (2015). Antibiotic resistance: What, why, where, when and how? *British Medical Bulletin*, 116(1), 105-113.
<https://doi.org/10.1093/bmb/ldv041>
- Shahbaz, K. (2017). Cephalosporins: pharmacology and chemistry. *Pharmaceutical and Biological Evaluations*, 4(6), 234.
<https://doi.org/10.26510/2394-0859.pbe.2017.36>
- Sevila, C. G. (2007). *Research Method*. Quezon City: Rex Printing Company.
- World Health organization. (1998). *Programme On Mental Health*. Division Of Mental Health And Prevention Of Substance Abuse.
- Yadav, V., & Talwar, P. (2019). Biomedicine & pharmacotherapy repositioning of fluoroquinolones from antibiotic to anti-cancer agents. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 934-946.

