

ALUR GYSSEN

Analisa Kualitatif pada penggunaan Antibiotik

Dra. Magdalena Niken Oktovina, M.Si.Apt.

Farmasi klinik Instalasi Farmasi dan Anggota Sub.Komite Program Pengendalian Resistensi Antibiotik

Abstrak

Masalah infeksi sering ditemui di Rumah Sakit, hal ini dapat disebabkan oleh penggunaan berbagai antibiotik yang kurang tepat. Penggunaan antibiotik yang tidak perlu atau berlebihan mendorong berkembangnya resistensi dan multipel resisten terhadap bakteri tertentu yang akan menyebar melalui infeksi silang. Dalam hal ini, resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat diperlambat melalui penggunaan antibiotik yang bijak. Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mencegah munculnya resistensi antimikroba selain itu dapat menghemat penggunaan antibiotik yang pada akhirnya akan mengurangi beban biaya perawatan pasien, mempersingkat lama perawatan, penghematan bagi rumah sakit serta meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit.

Kata Kunci : Gyssens, antibiotik, kualitatif.

Abstract

Infection problem often encountered in the hospital, it can be caused by the use of various antibiotics that are less precise. Use of antibiotics unnecessary or redundant encourage the development of resistance and multiple resistance to certain bacteria that will spread through cross-infection. In this case, the resistance can not be eliminated, but it can be slowed through the prudent use of antibiotics. Uncontrolled use of antibiotics can prevent the emergence of antimicrobial resistance on the other hand can save the use of antibiotics, which in turn will reduce the costs of patient care, shorten the duration of treatment, the savings for the hospital as well as improve the quality of hospital service.

PENDAHULUAN

Terapi antibiotika berbeda dari seluruh tipe farmakoterapi yang lain. Hal ini didasarkan padakarakteristik tidak hanya pada pasien dan

obat, tetapi juga pada sifat dasar infeksi dan mikroorganisme penyebab infeksi. Ada hubungan kompleks antara *host*, patogen dan senyawa anti infeksi. Penggunaan antimikroba yang rasional didasarkan pada banyak aspek dari penyakit infeksi. Faktor yang berhubungan dengan pertahanan *host*, virulens, dan kepekaan mikroorganisme, serta farmakokinetik dan farmakodinamik obat antimikroba harus dipertimbangkan. Penggunaan antimikroba merupakan penentu utama dalam resistensi

Korespondensi: *Magdalena Niken Oktovina, Farmasi klinik Instalasi Farmasi, RSUP Fatmawati, Jakarta*
Email : magda.niken@yahoo.co.id

mikroba. Untuk menjamin efikasi penggunaan antimikroba jangka panjang, kualitas penggunaan harus dimaksimalkan dan penggunaan antimikroba yang berlebihan (tidak tepat) harus dihilangkan (Gould & Van der Meer, 2005).

Resistensi di rumah sakit, lambat laun dapat berkembang di lingkungan masyarakat, seperti *Streptococcus pneumoniae* (SP), *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli*. Beberapa kuman resisten antibiotik sudah banyak ditemukan di seluruh dunia, yaitu *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), *Vancomycin-Resistant Enterococci* (VRE), *Penicillin-Resistant Pneumococci*, *Klebsiella pneumoniae* yang menghasilkan *Extended-Spectrum Beta-Lactamase* (ESBL), *Carbapenem-Resistant Acinetobacter baumannii* dan *Multiresistant Mycobacterium tuberculosis* (Guzman-Blanco et al. 2000; Stevenson et al.2005).

PEMBAHASAN

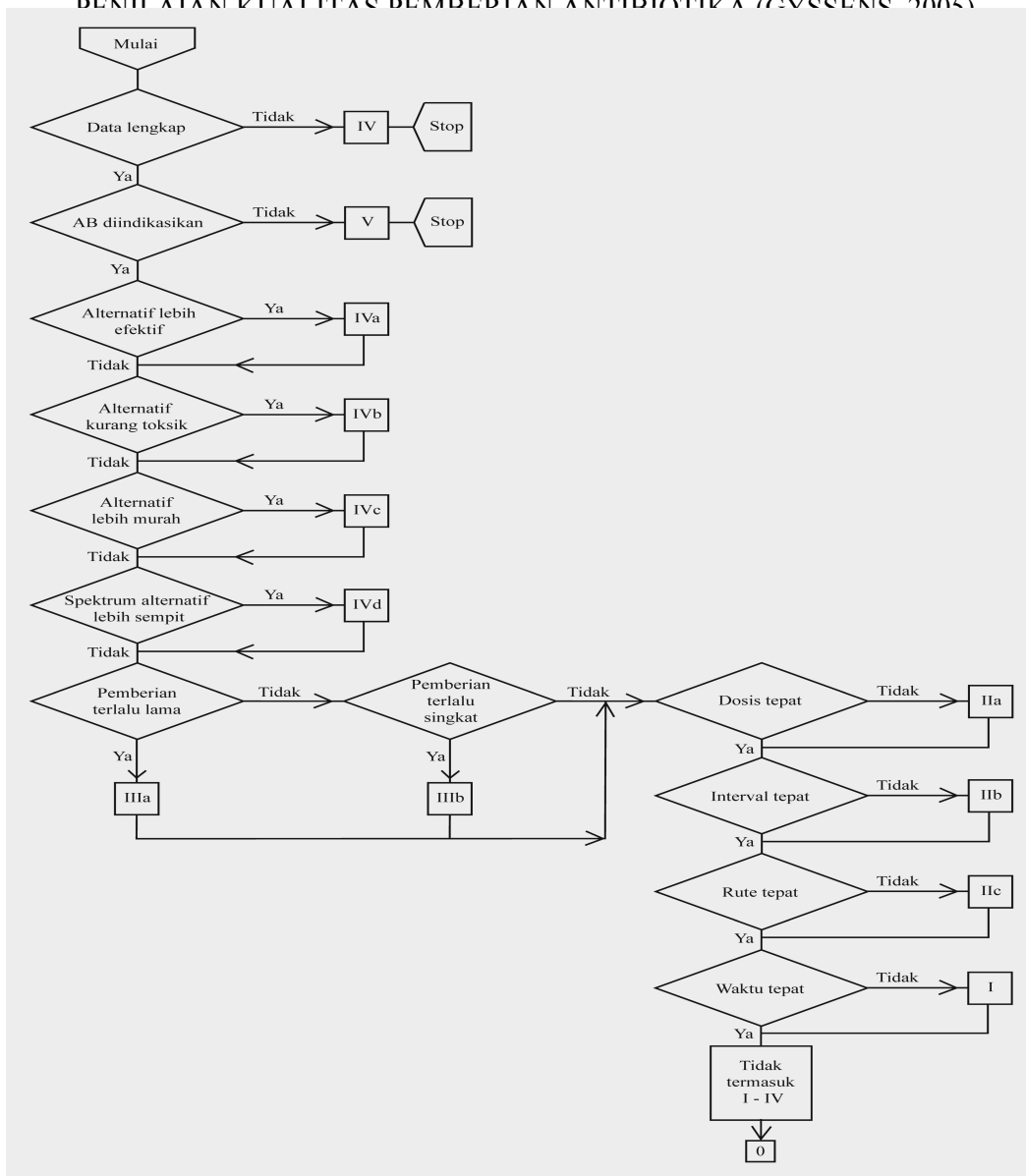
Tahun 1992 Gyssens et al mengembangkan suatu diagram alur (*flow chart*) yang disadur dari kriteria asli Kunin et al untuk mengevaluasi persepan antimikroba, seperti dasar kebenaran

resep, alternatif lebih efektif, alternatif kurang toksik, alternatif lebih murah dan obat dengan spektrum lebih sempit. Dosis dan durasi pengobatan, termasuk interval, rute pemberian, dan yang terakhir waktu pemberian juga dipertimbangkan. Diagram alur ini merupakan alat penting dalam menilai kualitas penggunaan obat antimikroba. Melalui penggunaan diagram alur ini, dapat dievaluasi ketepatan penggunaan antibiotik yang dipilih sebagai terapi awal atau empirik pada kasus infeksi. (Gould & Van der Meer, 2005; Van der Meer & Gyssens, 2001).

Evaluasi penggunaan antibiotik selain bertujuan untuk mengetahui jumlah penggunaan antibiotik di rumah sakit serta kualitas penggunaan antibiotik, dapat juga sebagai sebagai dasar dalam menetapkan surveilans penggunaan antibiotik di rumah sakit secara sistematis dan terstandar dan indikator kualitas layanan rumah sakit. (Pedoman Pelayanan Kefarmasian)

DIAGRAM ALUR GYSENS

DENITAIAN KUALITAS DEMBEDIAN ANTIBIOTIKA (GYSENS, 2005)



Evaluasi antibiotika dimulai dari kotak yang paling atas, yaitu dengan melihat apakah data lengkap atau tidak untuk mengkategorikan penggunaan antibiotika.

1. Bila data tidak lengkap, berhenti di kategori VI

Data tidak lengkap adalah data rekam medis tanpa diagnosis kerja, atau ada halaman rekam medis yang hilang

sehingga tidak dapat dievaluasi. Pemeriksaan penunjang/laboratorium tidak harus dilakukan karena mungkin tidak ada biaya, dengan catatan sudah direncanakan pemeriksaannya untuk mendukung diagnosis. Diagnosis kerja dapat ditegakkan secara klinis dari anamnesis dan pemeriksaan fisis. Bila data lengkap, dilanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya, apakah ada infeksi yang membutuhkan antibiotika?

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

Bila antibiotika memang terindikasi, lanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya. Apakah pemilihan antibiotika sudah tepat?

3. Bila ada pilihan antibiotika lain yang lebih efektif, berhenti di kategori IVa.

Bila tidak, lanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya, apakah ada alternatif lain yang kurang toksik?

4. Bila ada pilihan antibiotika lain yang kurang toksik, berhenti di kategori IVb.

Bila tidak, lanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya, apakah ada alternatif lebih murah?

5. Bila ada pilihan antibiotika lain yang lebih murah, berhenti di kategori IVc.

Bila tidak, lanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya, apakah ada alternatif lain yang spektrumnya lebih sempit?

6. Bila ada pilihan antibiotika lain dengan spektrum yang lebih sempit, berhenti di kategori IVd.

Jika tidak ada alternatif lain yang lebih sempit, lanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya, apakah durasi antibiotika yang diberikan terlalu panjang?

7. Bila durasi pemberian antibiotika terlalu panjang, berhenti di kategori IIIa.

Bila tidak, diteruskan dengan pertanyaan apakah durasi antibiotika terlalu singkat?

8. Bila durasi pemberian antibiotika terlalu singkat, berhenti di kategori IIIb.

Bila tidak, diteruskan dengan pertanyaan di bawahnya. Apakah dosis antibiotika yang diberikan sudah tepat?

9. Bila dosis pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti di kategori IIa.

Bila dosisnya tepat, lanjutkan dengan pertanyaan berikutnya, apakah interval antibiotika yang diberikan sudah tepat?

10. Bila interval pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti di kategori IIb.

Bila intervalnya tepat, lanjutkan dengan pertanyaan di bawahnya. Apakah rute pemberian antibiotika sudah tepat?

11. Bila rute pemberian antibiotika tidak tepat, berhenti di kategori IIc.

Bila rute tepat, lanjutkan ke kotak berikutnya.

12. Bila antibiotika tidak termasuk kategori I sampai dengan VI, antibiotika tersebut merupakan kategori I.

Diagram alur ini merupakan alat penting dalam menilai kualitas penggunaan obat antimikroba. Dengan diagram alur ini, terapi awal (empirik) dapat dinilai, sebaik terapi yang pasti. (Gould & Van der Meer, 2005; Van der Meer & Gyssens, 2001).

KESIMPULAN

Pengendalian penggunaan antibiotik seharusnya segera dipahami oleh semua tenaga kesehatan.

Kualitas penggunaan antibiotik dapat dinilai dengan melihat rekam pemberian antibiotik dan rekam medik pasien. Penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian diagnosis (gejala klinis dan hasil laboratorium), indikasi, regimen dosis, keamanan, dan harga. Kementrian Kesehatan melalui Permenkes No. 2406/MENKES/PER/ XII / 2011, tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik mengatur evaluasi penggunaan antibiotika secara kualitatif dengan menggunakan Metoda Gyssen.

Pustaka :

1. Gould, I.M. dan Van der Meer, J.W.M. (2005). *Antibiotic Policies : Theory and Practice*. New York : Kluwer Academic Publisher.
2. Gyssens, I.C., et al. (1992). Optimizing antimicrobial therapy. A method for antimicrobial drug use evaluation. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*.
3. Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik, 2011
4. Peraturan Mentrian Kesehatan Republik Indonesia No: 2406 / Menkes / XII/ 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik
5. Van der Meer, J.W.M. dan Gyssens, I.C. (2001). Quality of antimicrobial drug prescription in hospital. *Clin Microbiol Infect*, 7, 12-15.