

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE GYSSENS DI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) H. ABDUL MOELOEK TAHUN 2015

Hetti Rusmini¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Pneumonia adalah peradangan yang mengenai parenkim paru, distal dari bronkiolus terminalis yang mencakup bronkiolus respiratorius, dan alveoli, serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas setempat. Etiologi pneumonia berbeda-beda pada berbagai tipe dari pneumonia, hal ini berdampak kepada antibiotik yang akan diberikan. Gyssens mengembangkan evaluasi penggunaan antibiotik untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik yang meliputi ketepatan indikasi, ketepatan pemilihan berdasarkan efektivitas, toksisitas, harga dan spektrum, lama pemberian, dosis, interval, rute dan waktu pemberian.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode gyssens di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015.

Metode Penelitian: Non eksperimental dengan rancangan penelitian secara deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah pasien dengan diagnosa pneumonia yang menjalani rawat inap dalam catatan rekam medik selama tahun 2015 di RSUD Abdul Moeloek sebanyak 108 orang, sampel sebanyak 85 orang. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif non analitik kemudian dibandingkan dengan Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia Indonesia tahun 2003

Hasil Penelitian: Penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode gyssens di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 yang rasional sebesar 44,7%, sedangkan yang tidak rasional adalah sebesar 55,3%.

Kesimpulan: Penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode gyssens di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 yang rasional sebesar 44,7%, sedangkan yang tidak rasional adalah sebesar 55,3%.

Kata Kunci : Antibiotik, Pneumonia, Metode Gyssens

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah peradangan yang mengenai parenkim paru, distal dari bronkiolus terminalis yang mencakup bronkiolus respiratorius, dan alveoli, serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas setempat. Etiologi pneumonia berbeda-beda pada berbagai tipe dari pneumonia, hal ini berdampak kepada obat yang akan diberikan. Mikroorganisme penyebab yang tersering adalah bakteri.

Streptococcus pneumoniae merupakan penyebab paling sering pneumonia, kendati banyak bakteri lainnya (termasuk *Staphylococcus aureus*, *Hemophilus influenzae*, *Chlarrydia pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Lagionella pneumophila*, *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Coxiella burnetti*), disamping itu virus dapat pula menyebabkan pneumonia termasuk RSV, parainfluenza dan influenza.¹

Penyakit saluran napas menjadi penyebab angka kematian dan kecacatan yang tinggi di seluruh dunia.

sekitar 80% dari seluruh kasus baru praktek umum berhubungan dengan infeksi saluran napas yang terjadi di masyarakat atau dirumah sakit. Pneumonia menjadi salah satu penyakit menular sebagai faktor penyebab kematian pada anak. Pneumonia menjadi target dalam *Millenium Development Goals* (MDGs), sebagai upaya untuk mengurangi angka kematian anak. Berdasarkan data WHO pada tahun 2013 terdapat 6,3 juta kematian anak di dunia, dan sebesar 935.000 (15%) kematian anak disebabkan oleh pneumonia. Sedangkan di Indonesia kasus pneumonia mencapai 22.000 jiwa menduduki peringkat ke delapan sedunia.²

Target penemuan dan tatalaksana pneumonia balita pada tahun 2014 sebesar 100%. Namun, angka cakupan pneumonia di Indonesia sampai tahun 2013 tidak mengalami perkembangan yang signifikan, berkisar antara 23%-27%. Sedangkan angka kematian pada balita akibat pneumonia sebesar 1,19%. Jumlah kasus pneumonia di Provinsi Lampung tahun 2013 tercatat sebanyak 55.932 kasus (67 kematian).

1) Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

Jumlah kematian anak pada kelompok umur <1 tahun sebanyak 36 anak dengan *Case Fatality Rate* (CFR) 0,18% dan pada kelompok umur 1-4 tahun sebanyak 31 anak dengan CFR = 0,09%.²

Risiko infeksi di paru sangat tergantung pada kemampuan mikroorganisme untuk sampai dan merusak permukaan epitel saluran napas. Ada beberapa cara mikroorganisme mencapai permukaan yaitu inokulasi langsung, penyebaran melalui pembuluh darah, inhalasi bahan aerosol, dan kolonisasi dipermukaan mukosa.³

Pada awal pengobatan pneumonia dapat diberikan terapi antibiotik spektrum sempit seperti: seftriakson dan ampicilin, atau spektrum luas seperti: sefalosporin, vankomisin, dan kuinolon. Antibiotik merupakan obat yang digunakan pada penyakit infeksi pneumonia yang disebabkan oleh bakteri.¹

Antibiotik adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan bakteri, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai masalah, diantaranya pengobatan akan lebih mahal, efek samping lebih toksik, resistensi antibiotik dan timbulnya kejadian superinfeksi yang sulit diobati.⁵

Gambaran penggunaan antibiotik dilakukan untuk mengetahui rasionalitas terapi antibiotik. Gyssens mengembangkan evaluasi penggunaan antibiotik untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik yang meliputi ketepatan indikasi, ketepatan pemilihan berdasarkan efektivitas, toksisitas, harga dan spektrum, lama pemberian, dosis, interval, rute dan waktu pemberian. Metode Gyssens merupakan suatu metode untuk mengevaluasi kualitas penggunaan antibiotik yang telah digunakan secara luas di berbagai negara.⁶

Penelitian Pamela tahun 2011 menyatakan bahwa evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik pada penyakit ISPA di ruang kelas 3 infeksi Departemen Ilmu Kesehatan Anak (IKA) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) dengan metode *Gyssens* dilaporkan bahwa penggunaan antibiotik yang rasional sebesar 60,4% sedangkan yang tidak rasional sebesar 39,6%.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rahayu tahun 2014 menyebutkan bahwa penggunaan antibiotik untuk terapi yang diberikan pertama kali kepada pasien anak penderita pneumonia di bangsal anak Rumah Sakit dr. R. Soetrasno Rembang yang telah dievaluasi dengan metode *Gyssens*, diketahui sebanyak 49,7% penggunaannya rasional dan sebanyak 50,3% tidak rasional..

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah non eksperimental dengan rancangan penelitian secara

deskriptif. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka rancangan penelitian yang diperoleh dari penelusuran catatan rekam medik secara *cross sectional*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil penilaian berdasarkan metode Gyssens sebesar 44,7% untuk kategori 0 (penggunaan antibiotik rasional), 47,1% untuk kategori IVA (tidak rasional karena ada antibiotik yang lebih efektif) dan 8,2% untuk kategori IVD (tidak rasional karena ada antibiotik yang lebih spesifik).

Pada kategori 0 pemberian antibiotik rasional, yaitu penggunaan antibiotik sudah sesuai dengan kondisi pasien dengan harga yang lebih murah dan lebih efektif. Terdapat 15 pasien yang masuk ke dalam persepsan kategori 0 dengan penggunaan antibiotik ceftriaxone yang merupakan golongan sefalosporin generasi 3.

Pada kategori IVA pemberian antibiotik sudah tepat indikasi tetapi ada antibiotik lain yang lebih efektif. Hal ini dikarenakan dalam Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia Komunitas di Indonesia, pasien pneumonia rawat inap hanya dianjurkan menggunakan antibiotik golongan betalaktam + anti betalaktamase atau sefalosporin generasi 2, sefalosporin generasi 3 dan atau fluorokuinolon respirasi (levofloksasin, gatifloksasin dan moksifloksasin). Penggunaan antibiotik dengan 3 atau 4 kombinasi antibiotik, golongan fluorokuinolon non respirasi dan golongan nitroimidazole tidak tercantum dalam pedoman tersebut, sehingga tidak lebih efektif. Pengobatan kombinasi dapat diberikan untuk penderita dengan keadaan klinis berat.¹⁶

Pada kategori IVD pemberian antibiotik sudah tepat indikasi, efektif, aman dan paling murah untuk pasien tetapi spektrum antibiotik yang diberikan ada yang lebih sempit. Hal ini dikarenakan levofloksasin merupakan antibiotik golongan fluorokuinolon respirasi yang mempunyai aktivitas terhadap bakteri gram positif dan negatif (*Broad Spectrum*) dibandingkan dengan golongan sefalosporin generasi 2 aktif terhadap gram negatif dan generasi 3 yang lebih aktif terhadap bakteri gram positif (*Narrow Spectrum*). Penggunaan antibiotik dengan spektrum sempit lebih selektif dan dapat mengurangi risiko resistensi bakteri.²

Pada penggunaan antibiotik yang tidak rasional seperti kategori IVA (ada antibiotik yang lebih efektif) tidak dapat dikatakan tidak tepat, karena bisa jadi penggunaan antibiotik yang disarankan Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia Komunitas di Indonesia tahun 2003 sudah resisten terhadap beberapa pasien di rumah sakit tersebut sehingga dibutuhkan kombinasi antibiotik atau golongan lain di luar pedoman demi tercapainya keberhasilan terapi, karena setiap pemberian antibiotik pada pasien pneumonia sebaiknya berdasarkan uji

resistensi dan sensitivitas yang jelas dan terdokumentas.⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pamela tahun 2011 menyatakan bahwa evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik pada penyakit ISPA di ruang kelas 3 infeksi Departemen Ilmu Kesehatan Anak (IKA) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) dengan metode Gyssens dilaporkan bahwa penggunaan antibiotik yang rasional sebesar 60,4% sedangkan yang tidak rasional sebesar 39,6%.²¹

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rahayu tahun 2014 menyebutkan bahwa penggunaan antibiotik untuk terapi yang diberikan pertama kali kepada pasien anak penderita pneumonia di bangsal anak Rumah Sakit dr. R. Soetrasno Rembang yang telah dievaluasi dengan metode Gyssens, diketahui sebanyak 49,7% penggunaannya rasional dan sebanyak 50,3% tidak rasional.²²

KESIMPULAN

1. Lama pemberian antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 adalah rasional yaitu sebanyak 85 orang (100%).
2. Sebagian besar ketepatan dosis antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 adalah rasional yaitu sebanyak 47 orang (53,3%), sedangkan selebihnya irrasional yaitu sebanyak 38 orang (44,7%).
3. Sebagian besar ketepatan interval pemberian antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 adalah rasional yaitu sebanyak 47 orang (53,3%), sedangkan selebihnya irrasional yaitu sebanyak 38 orang (44,7%).
4. Cara pemberian antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 adalah rasional yaitu sebanyak 85 orang (100%).
5. Sebagian besar ketepatan spektrum antibiotik pada pasien pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 adalah irrasional yaitu sebanyak 44 orang (51,8%), sedangkan selebihnya rasional yaitu sebanyak 41 orang (48,2%).
6. Penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dengan menggunakan metode gyssens di Instalasi Rawat Inap RSUD H Abdul Moeloek tahun 2015 yang rasional sebesar 44,7%, sedangkan yang tidak rasional adalah sebesar 55,3%.

SARAN

1. Untuk RSUD Dr. Abdul Moeloek Provinsi Lampung: Diharapkan data rekam medik disajikan lebih baik lagi dan lebih lengkap untuk memudahkan para peneliti

mengambil data yang diperlukan.

2. Untuk Peneliti selanjutnya: perlu adanya penelitian prospektif untuk lebih mengetahui terapi antibiotik yang sebenarnya dan alasan dokter memberikan antibiotik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sudoyo, A.W., Setyohadi, B., Alwi, I. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V. Jakarta : Interna Publishing. 2009; Halaman 2196-2205
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Departemen Republik Indonesia. 2014
3. Berkowitz, A. Patofisiologi Klinik Disertai Contoh Kasus Klinik. Diterjemahkan oleh Andry Hartono. Tangerang: Binarupa Aksara. 2013; Halaman 108
4. Kemenkes RI. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011
5. Tjay, T.H., Rahardja, K. Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya. Edisi VI. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Kompas-Gramedia. 2007
6. Hadi, U., Duerink, D.O., Lestari, E.S., Nagelkerke, N.J., Keuter, M., Suwandojo, E., Rahardjo, E., Van den Broek, P., dan Gyssens, I.C. Audit of antibiotic prescribing in two governmental teaching hospitals in Indonesia. *Clinical Microbiology and Infectious Disease Journal*. 2008. 14(7): 698-707
7. Djodibroto, D. *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: Penerbit EGC. 2012; Halaman 74-75, 139, 142, 174
8. Syamsudin, Keban. Buku Ajar Farmakoterapi Gangguan Saluran Pernafasan. Jakarta: Salemba Medik. 2013; Halaman 144-155
9. Tierney, L.M., McPhee, S. J., Papadakis, M. A. *Diagnosis dan Terapi Kedokteran (Penyakit Dalam)*. Diterjemahkan oleh Abdul Gofir. Jakarta: Salemba Merdeka. 2005; Halaman 100-114
10. PDPI. *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2003
11. Price, S.A., Wilson, L.M. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Edisi 6. Diterjemahkan oleh Braham U. Jakarta: Kedokteran EGC. 2012
12. Jeremy, P.T. *At Glance Sistem Respirasi*. Edisi II. Jakarta: Erlangga Medical Series. 2007; Halaman 77
13. Ikatan Apoteker Indonesia. *Informasi Spesialite Obat Indonesia*. Volume 46 Jakarta: PT ISFI. 2012
14. Katzung, B. G. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Edisi X. Jakarta: EGC. 2010
15. Sukandar, Y. E. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: PT. ISFI. 2008
16. Ringel, E. *Buku Saku Hitam Kedokteran Paru*. Jakarta.

- PT Indeks. 2012; Halaman 196, 108, 199, 200,
17. Hadi, U. Resistensi Antibiotik. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi V. Jilid III. Jakarta: Interna Publishing. 2009
 18. Notoatmodjo. S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta; 2010.
 19. Gondodiputro. S. Bahaya Tembakau dan Bentuk Sediaan Tembakau. Bandung; Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran. 2007.
 20. Karnen G., Baratawidjaja, & Rengganis I. Immunologi Dasar. Edisi 10 Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2012
 21. Pamela. Evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik pada penyakit ISPA di ruang kelas 3 infeksi Departemen Ilmu Kesehatan Anak (IKA) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dengan metode Gyssens. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada. 2011
 22. Rahayu. penggunaan antibiotik untuk terapi yang diberikan pertama kali kepada pasien anak penderita pneumonia di bangsal anak Rumah Sakit dr. R. Soetrasno Rembang yang telah dievaluasi dengan metode Gyssens. Surakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2014