

**EVALUASI KERASIONALAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN LANSIA DENGAN PNEUMONIA DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO
PERIODE JUNI 2013 – JULI 2014**

Lisa Citra N. Kuluri¹⁾, Fatimawali¹⁾, Widdhi Bodhi¹⁾

¹⁾Program studi farmasi FMIPA UNSRAT Manado

ABSTRACT

Pneumonia is an infection of the lower respiratory tract that can be caused various pathogens such as bacteria, fungi, viruses and parasites. One of indicators for irrational use of drug at health care facilities is the number of antibiotic use. The rational use of antibiotics must meet several criteria, namely appropriate patient, appropriate indication, appropriate drug, appropriate dose, and appropriate duration. The study aimed to evaluate the rational use of antibiotics for geriatric with pneumonia in Hospitalized installation at RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. This research is a descriptive study with retrospective data aggregation based on medical record that antibiotics are the most used for geriatric patient with pneumonia is single use of ceftriaxone were 45.46%. Evaluation of rational use of antibiotics to the appropriate patient (100%), appropriate indication (94.11%), appropriate drug (94.11%), appropriate dose (94.11%), and appropriate duration (92.15%).

Keywords : Rationality, antibiotic, pneumonia, geriatric

ABSTRAK

Pneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan bawah yang dapat disebabkan oleh berbagai patogen seperti bakteri, jamur, virus dan parasit. Salah satu indikator penggunaan obat yang tidak rasional di suatu sarana pelayanan kesehatan ialah angka penggunaan antibiotika. Penggunaan antibiotik yang rasional harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat lama pemberian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien lansia dengan Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini berupa penelitian deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif yang di dasarkan pada catatan medis, penelitian dilakukan terhadap 33 catatan medis yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan jenis antibiotik yang paling banyak digunakan pada pneumonia lansia ialah penggunaan tunggal antibiotik ceftriaxone yakni sebesar 45.46%. Evaluasi kerasionalan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat pasien (100%), tepat indikasi (94.11%), tepat obat (94.11%), tepat dosis (94.11%) dan tepat lama pemberian (92.15%).

Kata kunci : kerasionalan, antibiotik, pneumonia, lansia

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan bawah yang dapat disebabkan oleh berbagai patogen seperti bakteri, jamur, virus dan parasit. Pneumonia dapat terjadi sepanjang tahun dan dapat melanda semua usia. Pengobatan klinik menjadi sangat berat pada pasien dengan usia sangat muda, manula serta pada pasien dengan kondisi kritis dan dapat terjadi di sepanjang tahun (Misnadiarly. 2008).

Penyakit Infeksi yang sering dialami oleh pasien lansia ialah pneumonia, infeksi saluran kemih, dan arthritis. Pneumonia merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada lansia. Pada pasien lansia terjadi banyak perubahan akibat proses penuaan dan faktor komorbid. Angka pneumonia yang terjadi pada lansia 5 - 10 kali lebih besar di bandingkan orang dewasa. Pneumonia pada lansia biasanya disebabkan oleh bakteri patogen *Pneumococcus*, gram negatif basil (*Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*), *Staphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenzae*.

Salah satu indikator penggunaan obat yang tidak rasional di suatu sarana pelayanan kesehatan ialah angka penggunaan antibiotika. Penggunaan antibiotika secara tidak tepat dapat menimbulkan terjadinya peningkatan efek samping dan toksisitas, pemborosan biaya dan tidak tercapainya manfaat klinik yang optimal dalam pencegahan maupun pengobatan penyakit infeksi, serta resistensi bakteri terhadap obat. Resistensi dapat terjadi dirumah sakit dan berkembang di lingkungan masyarakat, khususnya *Streptococcus pneumoniae* (*S.pneumoniae*) yang merupakan bakteri penyebab pneumonia (Anonim, 2011)

Berdasarkan latar belakang diatas, telah mendorong penulis untuk meneliti kerationalan penggunaan antibiotika pada terapi pneumonia lanjut usia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di lakukan di bagian rekam medik RSUP Prof. Dr. R. D.

Kandou Manado dari bulan Oktober 2014 sampai Maret 2015.

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yang didasarkan pada catatan medis pasien. Data diambil dari periode juli 2013 – juni 2014.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi :

penderita rawat inap dengan diagnose utama pneumonia, pasien dengan umur 60 tahun ke atas, dan pasien yang memiliki data rekam medik lengkap yakni: Nama pasien, indikasi, jenis obat, dosis, dan lama pemberian.

Kriteria Eksklusi :

penderita rawat inap dengan diagnosa utama selain pneumonia, pasien dengan umur dibawa 60 tahun, pasien yang memiliki data rekam medik tidak lengkap.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ialah semua catatan medis pasien Pneumonia lanjut usia

yang dirawat inap sebanyak 40 penderita yang mendapatkan terapi antibiotik di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada bulan Juli 2013 - Juni 2014. Adapun sampel dalam penelitian ini ialah semua catatan rekam medik pasien lanjut usia dengan penderita Pneumonia sebanyak 33 penderita yang mendapat terapi antibiotik di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014.

Kriteria Kerasionalan

- a. Tepat pasien
- b. Tepat indikasi
- c. Tepat obat
- d. Tepat dosis
- e. Tepat lama pemberian

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dibagian rekam medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Pengumpulan data dimulai dengan penelusuran pengumpulan data dari laporan unit rekam medik untuk pasien lansia dengan diagnosis pneumonia yang di rawat inap dari periode juli 2013 – juni 2014. Laporan tersebut berisi

daftar nomor rekam medik pasien yang selanjutnya digunakan untuk memperoleh data rekam medik pasien yang sesuai dengan kriteria yang di tentukan.

Analisis Data

Data penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia yang dirawat inap di RSUP Prof. Dr. D. R. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014 dianalisis secara deskriptif untuk

menjelaskan kerasionalan terapi antibiotik yang diterima oleh pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Karakteristik

Jenis Kelamin

Sampel diambil di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014 yakni sebanyak 33 catatan medik. Berdasarkan sampel tersebut, didapat hasil data karakteristik penderita Pneumonia lansia sebagai berikut

Tabel 3. Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin penderita Pneumonia lansia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014

Jenis Kelamin	Jumlah Penderita (n)	Persentase (%)
Laki – laki	17	51.52
Perempuan	16	48.48
Total	33	100

Pada Tabel 3, diketahui jenis kelamin penderita laki – laki sebanyak 17 penderita (51.52%) sedangkan penderita berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 penderita (48.48%).

Penderita saluran pernapasan akut pneumonia lebih sering

didapatkan pada laki – laki dibanding wanita (Wahyono Djoko, dkk, 2004). Pneumonia juga disebabkan karena laki - laki lebih sering beraktivitas diluar rumah dan lebih cenderung mengkonsumsi rokok, karena asap rokok mempunyai banyak zat kimia yang memicu terjadinya infeksi

saluran pernapasan (Gondodiputro, 2007).

Umur

Penelitian mengenai distribusi umur penderita Pneumonia yang

dirawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. kandou periode Juli 2013 – Juni 2014 dibagi dalam 3 kelompok umur, yaitu 60 – 70 tahun, 71 – 80 tahun dan 81 – 90 tahun. Hasil distribusi penderita Pneumonia lansia tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi pasien berdasarkan umur penderita Pneumonia lansia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014.

Umur	Jumlah Penderita	Persentase
60 – 70	8	24.24
71 – 80	15	45.46
81 – 90	10	30.30
Total	33	100

Distribusi penderita berdasarkan umur diketahui jumlah penderita yang berumur 60 – 70 tahun sebanyak 8 penderita dengan persentase 24.24%, penderita yang berumur 71 – 80 tahun sebanyak 15 penderita dengan persentase 45.46% dan jumlah penderita yang berumur 81 – 90 tahun sebanyak 10 penderita dengan persentase 30.30%.

Umur juga merupakan hal yang memiliki peranan penting pada

morbiditas dan mortalitas pasien dengan pneumonia, dimana pasien usia tua dengan pneumonia memiliki angka mortalitas dan morbiditas yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien pneumonia dengan usia yang lebih muda (Anonim, 2005).

Kondisi Pulang

Hasil penelitian terkait kondisi pulang pasien Pneumonia lansia dapat dikelompokkan dalam 3 kondisi, yakni pasien yang pulang sembuh, membaik,

dan pulang paksa. Hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi kondisi pulang pasien Pneumonia lansia di Istalasi Rawat Inap Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014.

Kondisi pulang	Jumlah penderita (n)	Persentase (%)
Sembuh	20	60.61
Membaik	10	30.30
Pulang paksa	3	9.09
Total	33	100

Data distribusi penderita berdasarkan kondisi pulang diketahui jumlah penderita dengan kondisi pulang sembuh 20 penderita dengan persentase 60.61%, membaik 10 penderita dengan persentase 30.30% dan pulng paksa 3 penderita dengan persentase 9.09%.

Dalam hal ini pasien yang pulang dengan kondisi sembuh rata – rata menerima antibiotik ceftriaxon dimana diketahui bahwa obat ini memiliki aktifitas yang luas dimana aktif terhadap bakteri gram positif dan negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa pola terapi antibiotik yang diberikan dalam populasi penelitian ini secara klinik efektif.

Data Pengobatan

Terapi Antibiotik

Terapi antibiotik diberikan pada penderita Pneumonia lansia selama menjalani perawatan di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Terapi antibiotik yang diberikan terdiri dari pengobatan awal dan pengobatan lanjutan. Terapi antibiotik yang diberikan pada penderita Pneumonia lansia berupa antibiotik tunggal, maupun kombinasi. Data hasil penelitian terkait terapi antibiotik yang diberikan pada penderita Pneumonia lansia dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Terapi antibiotik yang diberikan pada penderita Pneumonia lansia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado peiode Juli 2013 – Juni 2014

No	Pengobatan Awal	Pengobatan Lanjutan	Jumlah penderita (n)	Persentase (%)
1	Ceftriaxone – Cefadroxil	-	2	6.06
2	Ceftriaxon - Azitromisin	Ciprofloksasin	1	3.03
3	Ceftriaxon	-	15	45.46
4	Ceftriaxon	Cefiksim	1	3.03
5	Ceftriaxon - Cefiksim	-	2	6.06
6	Ceftriaxon	Cefadrosil	2	6.06
7	Ceftriaxon	Levofloksasin	1	3.03
8	Ciprofloksasin	-	1	3.03
9	Ciprofloksasin	Ceftriaxon	1	3.03
10	Ceftriaxon - Azitromisin	-	5	15.15
11	Sulbaktam	-	1	3.03
12	Ceftriaxon - Azitromisin	Cefadrosil	1	3.03
Total			33	100

Berdasarkan data mengenai terapi antibiotik yang diberikan pada penderita Pneumonia lansia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014. Terapi antibiotika yang diberikan terdiri dari pengobatan awal dan pengobatan lanjutan, dan diketahui bahwa penggunaan tunggal antibiotik ceftriaxone pada pengobatan awal

tanpa pengobatan lanjutan memiliki persentase tertinggi yakni 44.12% diikuti dengan kombinasi ceftriaxone - azitromisin dengan persentase 14.72%. Terapi antibiotik disertai pengobatan lanjutan yang memiliki persentase sedikit lebih banyak yakni ceftriaxone dan cefadroxil dengan persentase sebesar 5.88%.

Ceftriaxone di berikan pada pasien pneumonia karena merupakan antibiotik spektrum luas alasannya karena dalam kasus ini belum di ketahui penyebab terjadinya pneumonia. Sedangkan pemberian kombinasi antibiotik ceftriaxone dengan azitromisin, karena azitromisin profil keamanan yang lebih baik dan memiliki aktivitas yang lebih poten terhadap bakteri gram negatif. Serta

waktu paruh dari azitromisin cukup lama.

Cara Pemberian

Cara pemberian antibiotik pada penderita pneumonia lansia yang dirawat inap di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode juli 2013 – juni 2014, dilakukan melalui peroral maupun intravena. Data hasil penelitian mengenai antibiotik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 8. Distribusi cara pemberian antibiotika pada pengobatan awal dan lanjut pada penderita Pneumonia lansia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014

Pengobatan awal	Pengobatan lanjutan	Jumlah penderita (n)	Persentase (%)
I.V – P.O	-	9	27.27
I.V – P.O	P.O	2	6.06
I.V	-	16	48.49
I.V	P.O	4	12.12
P.O	-	1	3.03
P.O	I.V	1	3.03
Total		33	100

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa pemberian antibiotik secara intravena tanpa pengobatan lanjutan sebanyak 16 dengan persentase 48.49%. sedangkan pemberian antibiotik secara intravena pada

pengobatan awal dengan disertai pemberian antibiotik oral pada pengobatan lanjutan sebanyak 4 penderita dengan persentase 12.12%.

Pemberian bentuk sediaan injeksi intravena dilihat dari kondisi

pasien pada saat masuk rumah sakit yang biasanya menunjukkan adanya gejala sesak nafas. Dengan pemberian intravena, di harapkan efek terapi dapat di peroleh lebih cepat.

WHO menyarankan untuk pengobatan pneumonia sebaiknya dirawat secara poliklinis dengan menggunakan antibiotik oral, tetapi ketika didiagnosis dengan pneumonia berat, pasien/penderita dirawat inap dan diberi antibiotik secara parenteral (Asih Retno S, dkk, 2006).

Evaluasi Kerasionalan

Evaluasi kerasionalan penggunaan antibiotik dilakukan terhadap 33 data rekam medik penderita Pneumonia lansia yang dirawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014. Berdasarkan data rekam medik tersebut diperoleh sebanyak 51 item antibiotik yang digunakan selama rawat inap.

Evaluasi kerasionalan yang dilakukan meliputi beberapa kriteria kerasionalan, yaitu tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat lama pemberian. Hasil evaluasi tersebut dapat dilihat dalam Tabel 9.

Tabel 9. Evaluasi ketepatan (tepat pasien, indikasi, obat, dosis, dan lama pemberian) penggunaan antibiotik penderita Pneumonia lansia di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2013 – Juni 2014

Kriteria Kerasionalan	Jumlah penggunaan antibiotik		Persentase (%)	
	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak sesuai
Tepat pasien	51	0	100	0
Tepat indikasi	48	3	94.11	5.88
Tepat obat	48	3	94.11	5.88
Tepat dosis	48	3	94.11	5.88
Tepat lama pemberian	47	4	92.15	7.84

Evaluasi penggunaan antibiotika yang rasional berdasarkan kriteria tepat pasien (94.11%), tepat indikasi (94.11%), tepat obat (94.11%) tepat dosis (78.43%) tepat lama pemberian (84.31%).

Dalam penggunaan antibiotik ditentukan berdasarkan indikasi dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti gambaran klinik penyakit infeksi dan efek terapi dari antibiotik. Indikasi pneumonia dapat berupa demam, sakit kepala, mual, muntah, batuk dan sesak napas. Jenis antibiotik yang diberikan yaitu azitromisin, ceftriaxone, cefadroxil, ciprofloksasin, cefixim, dan levofloksasin. Dalam pemberian antibiotik harus tepat dosis sehingga dapat membunuh bakteri atau virus secara menyeluruh, jika tidak tepat maka bakteri atau virus akan resisten terhadap obat tersebut. Lama pemberian antibiotik yang optimal tidak selalu diketahui. Lama pemberian antibiotik untuk penderita pneumonia 7 – 10 hari (Wantania, 2001). WHO merekomendasikan penggunaan antibiotik untuk tiga hari pada pneumonia ringan (gulani, 2009).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 33 penderita pneumonia lansia di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dapat disimpulkan bahwa jenis antibiotika yang paling banyak digunakan untuk pengobatan pneumonia lansia ialah pemberian tunggal antibiotika ceftriaxon, yakni pada 15 penderita (44.12%). Evaluasi penggunaan antibiotika yang rasional berdasarkan kriteria tepat pasien (94.11%), tepat indikasi (94.11%), tepat obat (94.11%) tepat dosis (78.43%) tepat lama pemberian (84.31%).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Nafas*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Anonim. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Asih Retno S, dkk. 2006. *Pneumonia*. Purwokerto (on-line), (<http://www.pediatrik.com/pkb/061022023132-f6vo140.pdf>, diakses 3 Januari 2011)

- Gondodiputro, Sharon, dr. Mars. 2007. *Bahaya Tembakau Dan Bentuk-Bentuk Sediaan Tembakau*. Purwokerto (online), (http://resources.unpad.ac.id/unpadcontent/uploads/publikasi_dosen/Rokok.PDF, diakses 15 Januari 2011).
- Gulani, A., H. P. S. Sachdev. 2009. *Effectiveness of Shortened Course (≤ 3 Days) of Antibiotics for Treatment of Acute Otitis Media in Children*. WHO, Switzerland. Kaye, D., F. Rose. 1983. *Fundamental of Internal Medicine*. The Mosby Company, London
- Misnadiarly. 2008. *Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia pada Anak, Orang Dewasa, Usia Lanjut Edisi 1*. Pustaka OborPopuler, Jakarta.
- Wantania, J. M. 2001. *Buku Pedoman Diagnosis dan Terapi Bagian Anak RSUP Manado*, Bagian Ilmu Kesehatan Anak: 197-198
- Wahyono, Djoko, dkk. 2004. *Pola pengobatan infeksi saluran pernapasan akut anak usia bawah lima tahun (balita) rawat jalan di Puskesmas I Purwareja Klampok Kabupaten Banjarnegara*. Purwokerto (online), (http://mfi.farmasi.ugm.ac.id/files/news/3._Pak_djoko.pdf, diakses 13 Januari 2011).

