



---

## PROFIL PERESEPAN ANTIBIOTIK UNTUK TERAPI PNEUMONIA DI POLI PARU RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM MOHAMMAD NOER PAMEKASAN

Syaifiyatul H <sup>1</sup>, Ach. Faruk Alrosyidi <sup>2</sup>, Ainur Rahmah <sup>3</sup>,

<sup>1,2</sup> Dosen Prodi D3 Farmasi, Universitas Islam Madura

<sup>3</sup> Mahasiswa Prodi D3 Farmasi, Universitas Islam Madura

[Ainurrahmah280@gmail.com](mailto:Ainurrahmah280@gmail.com)

---

### Abstrak

Pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut (ISNBA) yang disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing. Pengobatan pneumonia harus diberikan antibiotik untuk menghilangkan bakteri. Penelitian ini dilakukan di RSUD Mohammad Noer Pamekasan periode Januari sampai Mei 2019. Desain penelitian adalah observasional retrospektif dengan analisis deskriptif. Ada 94 resep yang didiagnosa pneumonia. Pada kelompok usia 17-25 tahun sebanyak 5 pasien (5,4%), usia 26-35 tahun sebanyak 18 pasien (19,1%), usia 36-45 tahun sebanyak 17 pasien (18,10%), usia 46-55 tahun sebanyak 35 pasien (37,20%), usia 56-65 tahun sebanyak 19 pasien (20,20%). Golongan antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah sefalosporin dengan nama generik sefiksim. Hasil penelitian observasional ini menunjukkan bahwa usia 46-55 tahun lebih banyak menderita pneumonia. Temuan ini sejalan dengan literatur, namun pada penelitian efektivitas pemberian antibiotik untuk terapi pneumonia belum dapat dikaji sehingga penelitian lebih lanjut tentang efektivitas masing-masing antibiotik perlu dilakukan di RSUD Mohammad Noer Pamekasan.

### Kata Kunci :

Antibiotik; Pneumoni, Poliparu; Rawat Jalan

## 1. Pendahuluan

Pneumonia merupakan infeksi yang menyebabkan paru-paru meradang. Alveoli pasien pneumonia akan dipenuhi nanah dan cairan sehingga kemampuan alveoli untuk menyerap oksigen menjadi berkurang. Kekurangan oksigen ini akan menyebabkan sel-sel tubuh tidak dapat bekerja secara optimal (Dewi dkk., 2008).

Terjadinya pneumonia seringkali bersamaan dengan proses infeksi akut pada bronkus (bronkopneumonia). Bronkopneumonia diakibatkan oleh penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Orang normal dan sehat mempunyai mekanisme pertahanan tubuh oleh organ pernafasan yang terdiri atas reflek glottis dan batuk, adanya lapisan mucus, gerakan silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ pernafasan, dan sekresi humoral setempat. Bronkopneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma, dan riketsia (Kusuma, 2016). Pengobatan pneumonia menggunakan obat golongan antibiotik antara lain penisilin dan sefalosporin, makrolida, kloramfenikol. Ketidakesesuaian penggunaan antibiotik pada pneumonia akan menyebabkan resistensi antibiotik (Tjay dkk., 2015). Pengendalian penggunaan antibiotik di rumah sakit sangat penting untuk dilakukan untuk mencegah resistensi antibiotik, salah satunya melalui program pengendalian resistensi antibiotik. Program ini adalah pendekatan kelembagaan atau sistem pelayanan kesehatan untuk mempromosikan dan memantau penggunaan antibiotik secara tepat dan bijak agar dapat mempertahankan efektivitasnya. Salah satu tahap penerapan program pengendalian resistensi antibiotik secara tepat adalah dengan melakukan suatu surveilans pola penggunaan antibiotik atau pemetaan dan melaporkannya secara berkala untuk mengetahui kesesuaian terapi sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 8 Tahun 2015.

Rumah Sakit Umum Mohammad Noer Pamekasan merupakan rumah sakit kelas D milik Pemerintah Provinsi Jawa Timur yang merupakan Unit Pelaksana Teknis dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa

Timur. Dalam beberapa tahun terakhir terjadi 3 hal perubahan yang mempengaruhi jumlah kunjungan pasien khususnya pasien di instalasi rawat jalan. Perubahan tersebut di antaranya adalah:

1. Penetapan statusnya menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) sejak tahun 2012.
2. Perubahan status yang begitu cepat dari sebuah Balai Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit Paru Pamekasan menjadi Rumah Sakit Paru Pamekasan pada tahun 2013. Dan dari Rumah Sakit Paru Pamekasan menjadi RSUD Syaafi Pamekasan pada akhir tahun 2014. Dan terakhir tahun 2016 berganti nama menjadi Rumah Sakit Umum Mohammad Noer Pamekasan.
3. Penetapan sebagai salah satu fasilitas kesehatan tingkat lanjut (FKTL) provider BPJS Kesehatan di Kabupaten Pamekasan sejak tahun 2014.

Dengan di jadikannya RSUD Mohammad Noer Pamekasan sebagai Faskes tingkat II kunjungan pasien rawat jalan semakin meningkat. Beberapa kasus penyakit yang paling tinggi di rujuk antara lain tuberkulosis, Penyakit Paru Obstruktif Kronis, dan Pneumonia.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penelitian tentang profil persebaran antibiotik untuk terapi pneumonia di RSUD Mohammad Noer Pamekasan sangat penting dilakukan untuk mengetahui kesesuaian terapi antibiotik pasien pneumonia di RSUD Mohammad Noer Pamekasan. Hasil Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan evaluasi bagi RSUD Mohammad Noer Pamekasan untuk melakukan pengobatan yang tepat dan aman.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Tinjauan tentang Pneumonia

#### 1. Definisi Pneumonia

Pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut (ISNBA). Dengan gejala batuk dan disertai dengan sesak nafas yang disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi dan dapat dilihat

melalui gambaran radiologis (Huda dkk., 2016).

## 2. Penyebab Pneumonia

Pneumonia bukan merupakan penyakit infeksi tunggal. Penyebab pneumonia bermacam-macam. Sampai saat ini telah diketahui 30 sumber infeksi dengan sumber utama berupa bakteri, virus, mikoplasma, jamur, dan berbagai jenis senyawa kimia maupun partikel (Erlie, 2008).

## 3. Gejala Pneumonia

Gejala yang ditimbulkan pneumonia tergantung penyebabnya. Gejala-gejala pneumonia sebagai berikut.

### a. Pneumonia oleh bakteri

### b. Pneumonia oleh virus

Gejala pneumonia yang disebabkan oleh virus sama

### c. Pneumonia oleh mikoplasma

Pneumonia yang disebabkan oleh infeksi mikoplasma

### d. Pneumonia jenis lain (PCP) Gejala

## 2.2. Tinjauan Pengobatan Bronkopneumonia

### 1. Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Tjay dan Rahardja, 2015).

### 2. Klasifikasi Antibiotik

Antibiotik digolongkan berdasarkan mekanisme kerja (Tjay dan Rahardja, 2015).

1. Zat-zat bakterisid (*L. caedere* = mematikan), yang pada dosis biasa berkhasiat mematikan kuman. Obat-obat ini dapat dibagi pula dalam dua kelompok yang bekerja:

- Terhadap fase pertumbuhan, misalnya penisilin dan sefalosporin, polipeptida (polimiksin, basitrasin), rifampicin, asam nalidiksik dan kuinolon-kuinolon. Zat-zat ini kurang efektif terhadap kuman dalam fase istirahat.
- Terhadap fase istirahat misalnya aminoglikosida, nitrofurantoin, INH, kotrimoksazol dan juga polipeptida.

3. Zat-zat bakteriostatik (*L. stasis* = menghentikan), yang pada dosis biasa terutama berkhasiat menghentikan pertumbuhan dan memperbanyak kuman. Pemusnahannya harus dilakukan oleh sistem tangkis tubuh sendiri dengan jalan fagositosis (dimakan oleh limfosit). Contoh sulfonamida, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida, dan linkomisin, PAS serta

asam fusidat.

Antibiotik digolongkan berdasarkan luas aktivitasnya (Tjay dan Rahardja, 2015).

### 1. Antibiotika narrow-spectrum (aktivitas sempit).

Obat-obat ini terutama aktif terhadap beberapa jenis kuman saja, misalnya penisilin-G dan penisilin-V, eritromisin, klindamisin, kanamisin, dan asam fusidat hanya bekerja terhadap kuman gram positif sedangkan streptomisin, gentamisin, polimiksin-B, dan asam nalidiksik khusus aktif terhadap kuman gram negative.

### 2. Antibiotika broad-spectrum (aktivitas luas)

bekerja terhadap lebih banyak baik jenis kuman Gram-positif maupun Gram negatif. Antara lain sulfonamida, ampisilin, sefalosporin, kloramfenikol, tetrasiklin, dan rifampisin.

Antibiotik digolongkan berdasarkan kerja antibiotik terhadap bakteri (Tjay dan Rahardja, 2015).

### 1. Dinding sel

Sintesisnya terganggu sehingga dinding menjadi kurang sempurna dan tidak tahan terhadap tekanan osmotik dari plasma dengan akibat pecah. Contohnya: kelompok penisilin, sefalosporin, dan vankomisin.

### 2. Membran sel

Molekul lipoprotein dari membran plasma (di dalam dinding sel) dikacaukan sintesisnya, sehingga menjadi lebih permeabel dan zat-zat penting dari isi sel dapat merembes keluar. Contohnya: antibiotika polyen (nistatin, amfoterisin) dan imidazol, (mikonazol, ketokonazol).

### 3. Protein sel

Sintesisnya terganggu, misalnya oleh kloramfenikol, tetrasiklin, aminoglikosida dan makrolida.

### 4. Asam-asam inti (DNA, RNA)

Rifampisin (RNA), asam nalidiksik dan kuinolon, IDU dan asiklovir (DNA). Juga termasuk di sini senyawa-senyawa imidazol.

### 5. Antagonisme saingan

Obat menyaingi zat-zat yang penting untuk metabolisme kuman sehingga pertukaran zatnya terhenti, antara lain sulfonamida, trimetoprim, PAS dan INH.

## 3. Penggolongan Antibiotik

### 1) Penisilin

Penisilin diperoleh dari jamur *Penicillium chrysogenum*, mekanisme kerja dari penisilin dinding sel kuman terdiri dari suatu jaringan peptidoglikan, yaitu polimer dari senyawa amino dan

gula yang saling terikat satu dengan yang lain (crosslinked) dan dengan demikian memberikan kekuatan mekanis pada dinding, menghalangi sintesis lengkap dari polimer yang spesifik bagi kuman yang disebut murein. Bila sel tumbuh dan plasmanya bertambah atau menyerap air melalui osmosis, maka dinding sel yang tidak sempurna itu akan pecah dan bakteri musnah. Dinding sel manusia dan hewan tidak terdiri dari murein, maka antibiotika ini tidak toksis untuk manusia (Tjaj dan Rahardja, 2015).

#### 4. Metode Penelitian

##### 4.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan dan pengambilan data selama 5 bulan pada bulan Januari-Mei 2019.

##### 4.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dan pengambilan data dilakukan di RSUD Mohammad Noer Pamekasan yang berlokasi di Jl Bonorogo No 17 Pamekasan.

##### 4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang digunakan seluruh resep pasien dengan diagnosa pneumonia pada bulan Januari-Mei 2019. Kriteria inklusi penelitian ini adalah resep antibiotik penderita laki-laki dan perempuan dari dokter umum, dokter spesialis penyakit dalam, dan dokter spesialis paru dengan diagnosa pneumonia di RSUD Mohammad Noer Pamekasan dan resep pada bulan Januari-Mei 2019. Sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini adalah resep antibiotik dari pasien yang jugamenderita penyakit infeksi lain selain pneumonia.

##### 4.4 Rancangan Penelitian

Pengambilan data dalam penelitian observasional ini dilakukan secara Retrospektif yaitu pengambilan data dengan melakukan pengamatan pada resep antibiotik dengan diagnosa pneumonia selama 5 bulan periode Januari-Mei 2019. Pengambilan data dilakukan dengan kilas balik waktu untuk mempelajari aktivitas yang berhubungan dengan kejadian yang telah terjadi.

Penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap peresepan antibiotik pada pasien pneumonia berdasarkan golongan antibiotik, nama generik antibiotik, dosis antibiotik, frekuensi antibiotik, dan lama pemberian antibiotik pada kriteria usia tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah pengumpulan data, pengelolaan data, dan menyajikan data dalam bentuk tabel.

##### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini berupa data rekam medik yang merupakan catatan medis yang diisi oleh para klinisi dan catatan perawat.

#### 4.6 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

##### 1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data ini dilakukan dengan resep yang telah dikumpulkan dilakukan pengamatan dan pencatatan pada lembar pengumpul data. Apabila ditemukan tidak lengkap atau tidak jelas pada resep akan ditelusuri menggunakan data pendukung berupa data rekam medik pasien. Dari data tersebut dihitung jumlah dan presentase. Data diolah dalam bentuk tabel.

##### 2. Analisa Data

Analisa data penelitian ini secara deskriptif dilakukan dengan menyajikan data yang sudah terkumpul dalam bentuk tabel. Analisa data dilakukan berdasarkan golongan antibiotik, nama generik antibiotik, dosis antibiotik, frekuensi antibiotik, dan lama pemberian antibiotik pada usia tertentu. Kemudian dari data tersebut dapat disimpulkan golongan antibiotik, nama generik antibiotik, dosis antibiotik, frekuensi antibiotik, dan lama pemberian antibiotik yang digunakan selama 5 bulan.

#### 5. Hasil dan Pembahasan

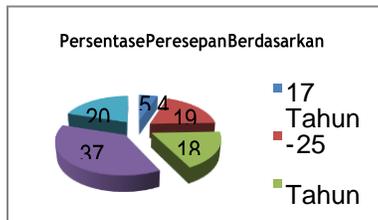
##### 5.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini bersifat observasional secara retrospektif dan data di analisa secara deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan pengamatan resep rawat jalan yang ditulis oleh dokter spesialis penyakit dalam, dokter umum, dan dokter spesialis paru dengan diagnosa pneumonia di RSUD Mohammad Noer Pamekasan selama bulan Januari- Mei 2019. Data dikelompokkan berdasarkan golongan antibiotik, nama generik antibiotik, dosis antibiotik, frekuensi antibiotik, dan lama pemberian antibiotik. Diketahui total resep di poli paru rawat jalan dengan diagnosa pneumonia pada bulan Januari-Mei 2019 sebanyak 94 resep. Data tersebut menunjukkan peresepan antibiotik yang masih relatif banyak. Banyaknya peresepan antibiotik untuk pneumonia sangat dimungkinkan mengingat pneumonia merupakan penyakit infeksi yang dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma, dan riketsia dimana pneumonia karena bakteri (*S.pneumoniae*) memiliki kejadian atau prevalensi paling tinggi yaitu 10,9% di tahun 2014 (Cilloniz, 2016).

##### 5.2 Karakteristik peresepan

Karakteristik peresepan yang dilibatkan dalam

penelitian ini berdasarkan Depkes RI 2009 kelompok usia dikelompokkan menjadi 5 kelompok yaitu usia (17 tahun-25 tahun), usia (26 tahun-35 tahun), usia (36 tahun-45 tahun), usia (46 tahun-55 tahun) dan usia (56 tahun-65 tahun).

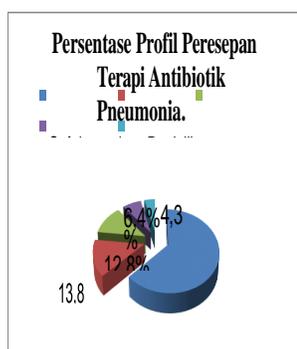


Berdasarkan Tabel 5.1 pasien yang menderita pneumonia lebih tinggi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 58 orang (61,7%) dibandingkan pada perempuan sebanyak 36 orang (38,3%) sedangkan berdasarkan kelompok usia pasien yang menderita pneumonia paling tinggi pada kelompok usia 46 tahun-55 tahun sebanyak 35 orang (37,2%), usia 56 tahun- 65 tahun sebanyak 19 orang (20,2%), usia 26 tahun-35 tahun

sebanyak 18 orang (19,1%), usia 36 tahun-45 tahun sebanyak 17 orang (18,1%) dan yang paling sedikit pada usia 17 tahun- 25 tahun sebanyak 5 orang (5,4%). Dari data tersebut dapat diketahui kelompok 46 tahun-55 tahun lebih rentan menderita pneumonia dari pada usia dibawahnya karena kekebalan tubuh yang menurun setelah usia 50 tahun yang akan mengalami kekebalan melemah (Erlie, 2008).

### 5.3 Profil peresepan terapi antibiotik pneumonia

Profil peresepan terapi antibiotik untuk pneumonia dapat dilihat pada Gambar 5.2 dan tabel 5.2 berikut :



## 5. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari 94 resep mengandung antibiotik untuk terapi pneumonia di poli paru rawat jalan RSUD Mohammad

Noer Pamekasan periode Januari - Mei 2019 yang dianalisis dapat disimpulkan:

1. Golongan antibiotik yang paling banyak ada dalam peresepan adalah antibiotik golongan sefalosporin (62,7%)

2. Nama generik antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah sefiksim (53,2%)

3. Dosis antibiotik yang diresepkan sesuai literatur, sefadroksil 500mg sekali pakai, sefiksim 100-200mg sekali pakai, amoksisilin 500mg sekali pakai, ko-amoxyclov 500 sekali pakai, azitromisin 500mg sekali pakai, eritromisin 500mg sekali, dan levofloksasin 500mg sekali pakai.

4. Frekuensi pemberian antibiotik yang paling banyak diresepkan yaitu 2 kali sehari pada usia 17-25 tahun (1,1%), pada usia 26-35 tahun (6,3%), pada usia 36-45 tahun (8,5%), pada usia 46-55 tahun (13,8%) dan pada usia 56-65 tahun (10,6%).

### 5.2 Saran

1. Penelitian lebih lanjut tentang efektifitas peresepan antibiotik untuk terapi pneumonia di RSUD Mohammad Noer Pamekasan perlu dilakukan karena jenis antibiotik yang diresepkan sebagian besar berbeda dengan yang direkomendasikan dalam pustaka.

2. Hendaknya pengobatan untuk terapi pneumonia diberikan antibiotik oral lini pertama sesuai pedoman yaitu golongan penisilin dengan kloramfenikol.

3. Bagi Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) RSUD Mohammad Noer Pamekasan perlu membuat kebijakan tentang pengadaan obat antibiotik yang tepat, dan persediaan obat antibiotik perlu diperbaiki dalam pengelolaan sehingga tidak terjadi penumpukan obat maupun kekurangan obat.

4. IFRS RSUD Mohammad Noer Pamekasan perlu membuat laporan penggunaan antibiotik sebagai bentuk monitoring dan evaluasi pengelolaan obat tiap tahunnya.

### Simpulan dan Saran

Bagian ini harus menyatakan kesesuaian capaian program dengan rancangan program di awal, dan perubahan yang dialami oleh mitra setelah program. Kesimpulan harus dinyatakan dengan bahasa dan kalimat yang singkat dan jelas.

## 6. Daftar Pustaka

Cilloniz, C. 2016. Microbial Etiology of Pneumonia; Epidemiology, Diagnosis and Resistance Patterns. Diakses Februari 25, 2019, dari

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5187920/>.

Depkes RI. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*. Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.

Depkes RI. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Diakses Juli 19, 2019*, dari <http://ilmu-kesehatan-masyarakat.blogspot.com>

Dewi, N. C. 2008. *Bagaimana Mekanisme Pernapasan pada Manusia*. Klaten: PT. Intan Pariwara.

Dharmayanti, R. A. 2016. *Profil Peresepan Obat Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid di Rawat Jalan RSU. Bhakti Rahayu Surabaya Periode Januari – Desember 2015*. Surabaya: Akademi Farmasi Surabaya.

Erlie, Th. 2008. *Penyakit Saluran Pernafasan*. Jakarta Selatan: PT. Sunda Kelapa Pustaka.

Nurarif, A.H., dan Kusuma, H. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis Jilid 1 dan 2* Jokjakarta : Penerbit Mediacion Jogja.

Pramudianto, A., dan Evaria. 2012. *MIMS Indonesia edisi*

11. Singapore: Penerbit UBM Medica Asia Pte Ltd.

Savitri, T. 2018. *Tentang Bronkopneumonia*. Diakses Maret 1, 2019, dari <https://hellosehat.com>.

Setiawan, E. 2018. *Analisis Profil dan Faktor Penyebab Ketidapatuhan Pengasuh Terhadap Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak*. Diakses Mei 07, 2019, dari <https://jurnal.ugm.ac.id>

Surasetja, R. A. 1980. *Ilmu Penyakit Khusus*. Jakarta : Penerbit Bhatara Karya Aksara.

Tanto, C., Liwang, F., Hanifati, S., Pradipta, E. A. 2014. *Kapita Selekta Kedokteran I (4 ed.)*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia