ISBN : 978-979-95108-4

Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Community Acquired Pneumonia (CAP) Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta

Pahriyani, Ani[1*], Priyanto[2], Hindayani, Ade Novi[3]

[1,2,3]Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta

Corresponding author: Ani Pahriyani[*], anipahriyani@uhamka.ac.id

ABSTRAK

Community Acquired Pneumonia (CAP) adalah peradangan akut pada parenkim paru yang diperoleh di masyarakat. Beberapa penelitian sebelumnya tentang penggunaan obat pada pasien CAP menunjukkan masih ada ketidaktepatan penggunaan obat pada pasien CAP. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat pada pasien CAP non ICU di RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta. Penelitian menggunakan metode deskriptif retrospektif dari rekam medis pasien CAP yang dirawat inap di RSAL Dr. Mintohardjo Mei 2016 – Juni 2017. Parameter ketepatan penggunaan obat meliputi pemilihan jenis, dosis, dan lama pemberian dengan menggunakan *toolkit* AHFS *Drug Information* 2011,Persatuan Dokter Paru Indonesia (PDPI) 2014, pdr.net, *Drug Information Handbook (DIH)* 2009, Informatorium Obat Nasional Indonesia 2017. Hasil penelitian pada 39 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diperoleh ketepatan pemilihan obat non antibiotik sebanyak 94,74% dan antibiotik sebanyak 71,11%, ketepatan dosis obat non antibiotik sebesar 96,05% dan antibiotik sebesar 93,33%, serta ketepatan lama pemberian antibiotik mencapai 95,56%.

Kata Kunci: pneumonia, CAP, evaluasi penggunaan obat

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah infeksi akut pada jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri. Gejala penyakit pneumonia antara lain demam, sakit kepala, batuk, mengeluarkan dahak, dan sesak napas (Kemenkes 2015). Terdapat beberapa klasifikasi pneumonia berdasarkan asal patogennya, yaitu *Healthcare Associated Pneumonia* (HCAP), *VentilatorAssociated Pneumonia* (VAP), *Hospital Acquired Pneumonia* (HAP), dan *Community Acquired Pneumonia* (CAP) (PDPI 2014). Di Indonesia, CAP termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit. Penatalaksanaan CAP terdiri dari tindakan simptomatik dan kuratif. Tindakan simptomatik dilakukan dengan memberikan koreksi kalori dan elektrolit, terapi oksigen, pemasangan infus untuk rehidrasi, serta pemberian obat antara lain antipiretik dan mukolitik. Sedangkan tindakan kuratif yang dilakukan seperti pemberian antibiotik. Pada penderita CAP, pemberian antibiotik sebaiknya berdasarkan data mikroorganisme dan hasil uji kepekaannya, akan tetapi untuk mengetahui hasil data mikroorganisme akan memakan waktu lama, sehingga untuk pemberian antibiotik pada penderita CAP dapat diberikan terapi secara empiris (PDPI 2014).

Astiti dkk (2016) melaporkan penelitiannya tentang evaluasi penggunaan obat pada pasien CAP pediatri yang dilakukan di RSUD Madani Sulawesi Tengah periode November 2015 hingga Februari 2016, dari 60 sampel yang dianalisa, terdapat lebih dari 98% penggunaan

ISBN : 978-979-95108-4

obat yang tepat dan sesuai indikasi dan 40% obat tidak tepat dosis. Sementara itu, Azmi (2016) melaporkan hasil penelitiannya tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien CAP di RSUD Koja Jakarta pada periode tahun 2014, dari 103 sampel hanya 23,30% antibiotik yang dikategorikan tepat dalam pemilihan jenis antibiotik, 89,32% tepat dosis, dan 78,65% tepat lama pemberian.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan obat pada terapi CAP di rumah sakit sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit dan meminimalisir terjadinya DRP terhadap pasien rawat inap CAP di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta periode Mei 2016–Juni 2017.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat pada pasien rawat inap CAP di Rumah Sakit Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta periode Mei 2016–Juni 2017 berdasarkan ketepatan pemilihan jenis obat, dosis obat, dan lama pemberian antibiotik. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas pengobatan CAP.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di bagian rekam medik Rumah Sakit Angkatan Laut (RUMKITAL) Dr. Mintohardjo Jakarta dan dilaksanakan pada bulan Juni–Juli 2017.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif. Sumber data berasal dari data rekam medik pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) rawat inap non ICU di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta periode Mei 2016–Juni 2017.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi. Kriteria Inklusipada penelitian ini adalah pasien CAP rawat inap non ICU yang berusia >18 tahun dan mendapatkan terapi obat periode Mei 2016–Juni 2017.Sedangkan kriteria eksklusi yaitu pasien CAP dengan kondisi hamil, data rekam medik yang tidak lengkap atau tidak terbaca dengan jelas, serta pasien CAP yang juga menderita penyakit keganasan atau infeksi lain.

Teknik Pengumpulan Data

Data diambil secara retrospektif selama periode Mei 2016–Juni 2017. Data yang digunakan bersumber dari rekam medik pasien yang terdiagnosa CAP di ruang rawat inap non ICU Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta dalam bentuk lembar pengumpul data (LPD) yang berisi:Demografi pasien seperti jenis kelamin dan usia; Gejala klinis *Community Acquired Pneumonia* (CAP); Hasil laboratorium meliputi pemeriksaan SGPT, SGOT, SCr, ClCr; Obat yang digunakan dalam terapi mencakup jenis obat yang digunakan, dosis obat, dan lama pemberian antibiotik.

Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisa secara deskriptif. Data-data tersebut dianalisa berdasarkan ketepatan pemilihan jenis obat, dosis obat, dan lama pemberian antibiotik dengan menggunakan *toolkit* sebagai berikut:

ISBN : 978-979-95108-4

Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia (PDPI): Pneumonia Komunitas tahun 2014 sebagai *toolkit* untuk melihat ketepatan pemilihan jenis antibiotik, dosis antibiotik, dan lama pemberian antibiotik.

pdr.net sebagai *toolkit* untuk melihat ketepatan pemilihan jenis antibiotik, dosis antibiotik, dan lama pemberian antibiotik.

Drug Information Handbook (DIH) 17th Edition tahun 2009 sebagai *toolkit* untuk melihat ketepatan dosis antibiotik dan obat simptomatik, serta lama pemberian antibiotik.

AHFS Drug Information Essentials Point-of-Care Drug Information for Health Care Profesional's tahun 2011 sebagai *toolkit* untuk melihat ketepatan dosis antibiotik dan obat simptomatik, serta lama pemberian antibiotik.

Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI) tahun 2017 untuk melihat ketepatan pemilihan obat simptomatik dan dosis obat simptomatik.

HASIL

Sampel pada penelitian ini adalah pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) yang menerima terapi antibiotik dan obat-obat simptomatik (non antibiotik) di Rumah Sakit Angkatan Laut (RUMKITAL) Dr. Mintohardjo Jakarta periode Mei 2016–Juni 2017 dengan metode pengambilan sampel *total sampling*. Berdasarkan pengamatan terhadap data rekam medik pasien CAP rawat inap non ICU yang dirawat pada bangsal perawatan Pulau Tarempa dan Pulau Sangeang, diperoleh sampel sebanyak 39 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan 121 jumlah obat yang akan dianalisa berdasarkan demografi pasien (jenis kelamin dan usia), ketepatan obat, ketepatan dosis obat, dan ketepatan lama pemberian untuk antibiotik.

Karakteristik Pasien

Berdasarkan pengamatan terhadap 39 pasien CAP non ICU didapatkan hasil 18 orang (46,15%) penderita CAP berjenis kelamin laki-laki dan 21 orang (53,85%) penderita CAP berjenis kelamin perempuan. Sedangkan berdasarkan umur terdapat 11 orang (18-44 tahun), 10 orang (45-59 tahun) dan 18 orang (di atas 60 tahun).

Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien CAP

Evaluasi Ketepatan Obat pada Pasien CAP

Berdasarkan evaluasi ketepatan obat pada pasien CAP (table 1), dari 39 pasien, keseluruhan jumlah obat yang digunakan adalah 121 obat yang terdiri dari 45 antibiotik dan 76 non antibiotik dengan persentase ketepatan tepat untuk obat antibiotik sebesar 32 (71%) dan non antibiotik sebesar 72(94.74%).

Evaluasi Ketepatan Dosis Obat pada Pasien CAP

Berdasarkan analisa ketepatan dosis obat pada terapi CAP (table 2), dari 39 pasien, keseluruhan jumlah obat yang digunakan adalah 121 obat yang terdiri dari 45 antibiotik dan 76 non antibiotik. Persentase ketepatan yakni 42 (93.33%) tepat dosis untuk obat antibiotik dan 73 (96.05%) untuk dosis obat non antibiotik

Evaluasi Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik pada Pasien CAP

ISBN : 978-979-95108-4

Berdasarkan analisa ketepatan lama pemberian antibiotik (table 3), jumlah keseluruhan antibiotik yang digunakan oleh 39 pasien sebanyak 45 antibiotik. Persentase tepat lama pemberian antibiotik sebesar 95%.

PEMBAHASAN

Penilaian ketepatan pada antibiotik tersebut berdasarkan *toolkit* pdr.net dan PDPI 2014 yang menyatakan bahwa dalam penatalaksanaan pasien CAP rawat inap non ICU, pasien diberikan kombinasi β laktam dengan makrolida atau fluorokuinolon tunggal (PDPI 2014). Antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien CAP rawat inap di RUMKITAL Dr. Mintohardjo adalah fluorokuinolon tunggal (levofloxacin atau ciprofloxacin), yaitu sebanyak 32 pasien (82,05%), β laktam tunggal (cefotaxime) sebanyak 1 pasien (2,57%), serta kombinasi β laktam dengan β laktam (ceftriaxone+cefixime atau ceftriaxone+meropenem) sebanyak 6 pasien (15,38%). Artinya, mengacu pada *toolkit* yang digunakan, sebanyak 32 pasien tepat pemilihan antibiotik karena diberikan fluorokuinolon tunggal (levofloxacin atau ciprofloxacin) dan 7 pasien lainnya dinyatakan tidak tepat karena menggunakan kombinasi antibiotik β laktam dengan β laktam (ceftriaxone+cefixime atau ceftriaxone+meropenem) ataupun β laktam tunggal (cefotaxime). Untuk menilai ketepatan obat non antibiotik digunakan *toolkit* IONI 2017 yang ditinjau dari gejala klinis yang dialami oleh pasien. Terdapat 4 obat non antibiotik yang dinyatakan tidak tepat pemilihan obat. Ketidaktepatan tersebut dikarenakan ketidaksesuaian obat yang diberikan dengan gejala yang dialami pasien.

Rentang dosis terapi untuk antibiotik dilihat berdasarkan pustaka yaitu pdr.net, PDPI 2014, DIH tahun 2009danAHFS tahun 2011. Sedangkan untuk melihat ketepatan dosis obat non antibiotik dilihat dari pustaka Informatorium Obat Nasional Indonesia tahun 2017, DIH tahun 2009 dan AHFStahun 2011.Ketiga antibiotik yang dikategorikan tidak tepat disebabkan karena pasien yang menerima antibiotik tersebut mengalami gangguan fungsi ginjal ditinjau dari nilai *clearance creatinine* (ClCr) pasien, yaitu pasien dengan nomor subjek 16, 34, dan 36 Penggunaan antibiotik pada usia lanjut harus diperhatikan karena pasien usia lanjut dianggap memiliki gangguan fungsi ginjal ringan sehingga dapat mengalami gangguan mekanisme eliminasi antibiotik (Kemenkes 2011).

Pencapaian terapi optimal pada seorang pasien dapat dicapai dengan pemberian jumlah obat yang tepat. Pemberian jumlah obat yang tepat dapat dilihat dari pemberian dosis obat yang diberikan. Jika jumlah obat yang masuk ke dalam tubuh kurang dari rentang dosis terapi maka efikasi terapi pada pasien tidak tercapai. Pemberian obat di bawah rentang dosis terapinya dapat menyebabkan efek farmakologisnya tidak tercapai. Tidak tercapainya efek farmakologis dapat menyebabkan kegagalan terapi pada pasien dan dapat menyebabkan kematian akibat tidak tertanganinya penyakit dari pasien tersebut (Brunton 2008).

Berdasarkan analisa ketepatan lama pemberian antibiotik pada Tabel 9 didapatkan sebanyak 2 antibiotik (4,44%) yang dikategorikan tidak tepat. Menurut keempat *toolkit* tersebut, lama pemberian antibotik untuk terapi CAP non ICU adalah selama 5–10 hari untuk antibiotik ceftriaxone, cefixime, dan meropenem. Sedangkan untuk antibiotik levofloxacin, ciprofloxacin, dan cefotaxime, lama pemberian yang dianjurkan adalah selama 5–14 hari. Lama pemberian antibiotik dapat diperpanjang apabila terdapat infeksi ekstra paru (meningitis dan endokarditis) dan disebabkan oleh kuman *Pseudomonas aeruginosa*, *S. aureus* dan *Legionella sp* (PDPI 2014).

ISBN : 978-979-95108-4

KESIMPULAN

Evaluasi penggunaan obat pasien *Community Acquired Pneumonia* (CAP) rawat inap non ICU di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta periode Mei 2016–Juni 2017 berdasarkan *toolkit* dari 39 sampel didapatkan hasil ketepatan obat untuk antibiotik sebesar 71,11% dan untuk obat non antibiotik sebesar 94,74%, ketepatan dosis untuk antibiotik sebesar 93,33% dan obat non antibiotik sebesar 96,05%, serta ketepatan lama pemberian antibiotik sebesar 95,56%.

DAFTAR PUSTAKA

1. AHFS. 2011.*Drug Information Essentials Point-off-Care Drug Information for Health Care Professionals*. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists
2. Astiti PME, Mukaddas A, Safarudin. 2016. Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Pediatri Pneumonia Komunitas di Instalasi Rawat Inap RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah. Dalam: *GalenikaJournal of Pharmacy*. Jurusan Farmasi Fakultas MIPA Universitas Tadulako, Palu. Hlm. 58, 60–61
3. Azmi VPN. 2016. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Community-Acquired Pneumonia (CAP) di RSUD Koja Periode Tahun 2014. *Skripsi*. Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta. Hlm. 24–28
4. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2017. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto
5. Brunton L, Parker K, Blumenthal D, Buxton L. 2008. *Goodman & Gilman: Manual Farmakologi dan Terapi*. Terjemahan: Sukanda YE, dkk. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Hlm. 671–680, 687–710, 727–734
6. *Kementrian* Kesehatan RI. 2011. *Permenkes Nomor 2406/ MENKES/ PER/ XII/ 2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik.* Kementrian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 34–43
7. *Kementrian* Kesehatan RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*.Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. Hlm.172–174
8. Lacy CF, *Armstrong* LL, Goldman MP, Lanca LL. 2009. *Drug Information Handbook 17th Edition.* American Pharmacists Association
9. *Perhimpunan* Dokter Paru Indonesia. 2014. *Pneumonia Komuniti: PedomanDiagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: PDPI. Hlm. 3–28
10. www.pdr.net. Diakses 2 November 2017

ISBN : 978-979-95108-4

Gambar dan Tabel

Tabel 1. Distribusi Ketepatan Obat pada Pasien CAP

Penilaian obat	Ketepatan	Jumlah Obat	Persentase (%)
Tepat	Antibiotik	32	71,11
	Non Antibiotik	72	94,74
Tidak Tepat	Antibiotik	13	28,89
	Non Antibiotik	4	5,26
TOTAL		**121**	

Tabel 2. Distribusi Ketepatan Dosis Obat pada Pasien CAP

Penilaian Dosis Obat	Ketepatan	Jumlah	Persentase (%)
Tepat	Antibiotik	42	93,33
	Non Antibiotik	73	96,05
Tidak Tepat	Antibiotik	3	6,67
	Non Antibiotik	3	3,95
TOTAL		**121**	

Tabel 3. Distribusi Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik pada Pasien CAP

Penilaian Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik	Jumlah Antibiotik	Persentase (%)
Tepat	43	95,56
Tidak Tepat	2	4,44
TOTAL	**45**	**100**