

PROFIL KESESUAIAN TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN KETUBAN PECAH PREMATUR DI RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA

PROFILE OF COMPATIBILITY OF ANTIBIOTIC THERAPY IN PATIENTS WITH PREMATURE RUPTURED AMNION IN JEMURSARI ISLAM HOSPITAL SURABAYA

Amrina Rosyada^a, Anggun Dwi Rachmawati^a, Dwi Emy Maisaroh^a,
Fika Ayu Andriani M^a, Nikmatu Sholihah^a, Widya Handayani^b

^aProgram Diploma III Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya
Jl. Ketintang Madya V, Ketintang, Jambangan, Surabaya, Jawa Timur 60232

^bBidang Ilmu Farmasi Klinik, Program Studi Diploma III Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya Jl.
Ketintang Madya No.81 Surabaya

*Corresponding author, email : widyahandayani.300991@gmail.com

Received : 09-08-2022

Accepted: 26-12-2022

Published: 31-12-2022

ABSTRAK

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum waktunya untuk melahirkan. Ada dua jenis ketuban pecah prematur yaitu ketuban pecah prematur setelah usia janin 37 minggu, yang disebut *Premature Rupture Of Membrane* (PROM), dan ketuban pecah prematur sebelum usia janin 37 minggu yang disebut *Preterm Premature Rupture Of Membrane* (PPROM). Ketuban pecah prematur merupakan masalah dalam kehamilan yang dapat menyebabkan komplikasi bahkan kematian bagi ibu dan bayi. Oleh karena itu, diperlukan antibiotik yang tepat untuk mencegah terjadinya infeksi pada ibu dan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotik IV di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya sesuai Permenkes No. 28 Tahun 2021 tentang antibiotik bagi pasien ketuban pecah prematur. Penelitian ini menggunakan metode observasional retrospektif dengan analisis deskriptif. Sampel penelitian ini diambil dari Dokumen Farmasi Pasien (DFP) seluruh pasien yang terdiagnosis ketuban pecah prematur dan yang mendapat terapi antibiotik periode bulan Juli-Desember 2021. Sampel sebanyak 83 dengan parameter yang diamati berupa antibiotik yang digunakan, dosis antibiotik yang digunakan, aturan penggunaan antibiotik, dan lama pemberian antibiotik. Berdasarkan hasil penelitian ini, dari 83 sampel, hanya 27 pasien (32,5%) sesuai Permenkes No. 28 Tahun 2021 yang diberikan sefotaksim 1 gram IV setiap 8 jam.

Kata kunci: Antibiotik, PROM, PPRM, Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya

ABSTRACT

*Premature rupture of membranes is the rupture of the membranes prematurely for delivery. There are two types of premature rupture of membranes, namely premature rupture of membranes after 37 weeks of fetal age, which is called *Premature Rupture Of Membrane* (PROM), and premature rupture of membranes before 37 weeks of fetal age which is called *Preterm Premature Rupture Of Membrane* (PPROM).*

Premature rupture of membranes is a problem in pregnancy that can cause complications and even death for the mother and baby. Therefore, appropriate antibiotics are needed to prevent infection in the mother and baby. This study aims to determine the use of IV antibiotics at the Jemursari Islamic Hospital in Surabaya according to Permenkes No. 28 of 2021 concerning antibiotics for patients with premature rupture of membranes. This study used a retrospective observational method with descriptive analysis. The sample for this study was taken from the Patient Pharmacy Documents (DFP) for all patients diagnosed with premature rupture of membranes and who received antibiotic therapy for the period July-December 2021. There were 83 samples with parameters observed in the form of antibiotics used, dosage of antibiotics used, rules for using antibiotics, and duration of antibiotic administration. Based on the results of this study, out of 83 samples, only 27 patients (32.5%) according to Permenkes No. 28 of 2021 given cefotaxime 1 gram IV every 8 hours.

Key words: Antibiotics, PROM, PPRM, Jemursari Islamic Hospital Surabaya

Pendahuluan

Ketuban pecah prematur merupakan masalah dalam kehamilan yang dapat mengakibatkan komplikasi bahkan kematian bagi ibu dan bayi. Ketuban pecah prematur adalah pecahnya selaput ketuban sebelum waktunya untuk persalinan. Ada dua jenis ketuban pecah prematur yaitu ketuban pecah prematur setelah usia janin 37 minggu dan disebut Ketuban Pecah Prematur aterm atau *premature rupture of membranes* (PROM). Yang kedua adalah ketuban pecah prematur sebelum usia janin 37 minggu dan disebut Ketuban Pecah Prematur preterm atau *preterm premature rupture of membranes* (PPROM) [1].

Masalah ketuban pecah prematur memerlukan perhatian yang lebih karena dalam beberapa tahun terakhir terus terjadi peningkatan kasus. Kasus ketuban pecah prematur aterm terjadi sekitar 6,46-15,6% kehamilan aterm dan ketuban pecah prematur preterm terjadi sekitar 2-3% dari semua kehamilan tunggal dan 7,4% dari kehamilan kembar [2]. Ketuban pecah prematur merupakan masalah penting dalam masalah obstetri yang juga dapat menyebabkan infeksi pada ibu dan bayi serta dapat meningkatkan kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi [3].

Ketuban pecah prematur berpengaruh pada kehamilan dan persalinan. Jarak antara pecahnya ketuban dengan permulaan awal persalinan disebut dengan periode laten atau *lag period* (LP). Apabila periode laten terlalu panjang dan

ketuban sudah pecah, maka dapat terjadi infeksi yang meningkatkan angka kematian ibu dan bayi [4]. Ada beberapa perhitungan yang mengukur *Lag Period*, diantaranya 1 jam atau 6 jam sebelum intrapartum, dan diatas 6 jam setelah ketuban pecah. Bila periode laten terlalu panjang dan ketuban sudah pecah, maka dapat terjadi infeksi pada ibu dan juga bayi [5].

Untuk memperpanjang masa laten dan mencegah agar tidak ada infeksi yang ditimbulkan terhadap ibu dan bayi diperlukan pemberian antibiotik yang sesuai. Menurut Permenkes No. 28 Tahun 2021 antibiotik yang di rekomendasikan untuk pasien ketuban pecah prematur dengan demam $\geq 37,6^{\circ}\text{C}$ adalah ampicilin i.v tiap 6 jam (pilihan 1) dan sefotaksim i.v tiap 8 jam (pilihan 2). Berdasarkan Jurnal *The International Arabic Journal Of Antimicrobial Agents* yang penelitiannya dilakukan di RSUD dr. Soetomo Surabaya penggunaan antibiotik Sefalosporin golongan ketiga yaitu Sefotaksim i.v dengan dosis 3x1 gram dan Seftriakson i.v dengan dosis 2x1 gram terbukti dapat memperpanjang masa laten pada pasien ketuban pecah prematur.

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri. Antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (menghambat berkembangbiaknya bakteri) [6]. Antibiotik sefotaksim dan seftriakson termasuk dalam antibiotik golongan sefalosporin golongan ketiga [7]. Berdasarkan data di Rumah Sakit Islam Jemursari bulan Juli – Desember 2021

jumlah pasien dengan diagnosis Ketuban Pecah Prematur sebanyak 83 pasien.

Metode Penelitian

1. Bahan

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti agar kegiatan pengumpulan data lebih mudah dan hasilnya lebih baik [8] Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah DFP yaitu catatan medik yang ditulis oleh apoteker penanggung jawab ruangan rawat inap berdasarkan terapi yang dituliskan oleh dokter spesialis obgyn di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya.

2. Jalannya Penelitian

a. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara non-eksperimental (observasional) yaitu dengan observasi data-data yang sudah ada dengan metode pengambilan data secara retrospektif. Retrospektif mengambil data dari masa lalu, baik melalui catatan yang dibuat pada masa lalu atau dengan meminta peserta untuk mengingat paparan atau hasil yang terjadi [9]).

b. Pengambilan Sampel

Menggunakan teknik non random (*non probability*) sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan cara mencantumkan semua sampel yang didapat dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dari sejumlah populasi berdasarkan ciri atau sifat tertentu dari populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan dengan cara mencatat pada lembar pengumpul data pasien yang meliputi : Nomor rekam medis, usia, jenis Ketuban Pecah Prematur, nama antibiotik, dosis antibiotik, aturan pakai antibiotik dan lama penggunaan antibiotik.

c. Pengolahan Data

Data dari DFP dikumpulkan, diperiksa dan dilakukan pengamatan lalu dicatat pada lembar pengumpul data, kemudian dihitung jumlah dan persentase. Analisa

data dilakukan secara deskriptif meliputi: Nama antibiotik yang digunakan, dosis antibiotik, aturan pakai antibiotik, lama penggunaan antibiotik.

Data disajikan dalam bentuk tabel yang kemudian dihitung jumlah dan persentasenya. Sehingga dapat dapat di simpulkan dan di evaluasi penggunaan antibiotik untuk pasien ketuban pecah prematur yang ada di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya yang sudah sesuai dengan Permenkes No. 28 Tahun 2021.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bersifat retrospektif observasional dan dianalisis secara deskriptif dimana pengambilan sampel data diambil pada bulan April 2022 di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. Semua sampel diambil dari Dokumen Farmasi Penderita (DFP) semua pasien yang mempunyai diagnosis Ketuban Pecah Prematur dan mendapatkan terapi antibiotik Data diambil dari periode bulan Juli Sampai Desember 2021. Terdapat 83 data pasien yang dilibatkan dalam penelitian ini.

Parameter yang diamati dari penelitian ini adalah nama antibiotik yang digunakan, dosis antibiotik yang digunakan, aturan pakai antibiotik yang digunakan dan lama pemberian antibiotik tersebut.

Data hasil dari penelitian untuk usia di kelompokkan menjadi 3 yaitu kelompok pertama usia kurang dari 20 tahun, kelompok kedua yaitu antara usia 20 sampai 35 tahun dan kelompok ketiga adalah usia diatas 35 tahun. Berdasarkan hasilnya untuk rentang usia yang paling banyak mempunyai diagnosa Ketuban Pecah Prematur adalah 20 tahun sampai 35 tahun dengan total jumlah 69 pasien atau memiliki presentase 83,1%. Rentang usia terbanyak kedua adalah umur diatas 35 tahun yaitu dengan jumlah 13 pasien atau dengan presentase 15,7%. Untuk rentang umur yang paling sedikit adalah umur kurang dari 20 tahun yaitu dengan jumlah total 1 pasien dengan presentase 1,2%. Pada sebuah studi

dijelaskan untuk rentang usia yang paling banyak kasus ketuban pecah prematur adalah 21 tahun sampai 30 tahun dengan jumlah kejadian total 74,3% dibandingkan dengan rentang umur <20 tahun 14,9% dan umur >30 tahun 10,8%. Itu menunjukkan bahwa Ketuban Pecah Prematur banyak terjadi pada umur reproduksi sehat dimana kehamilan lebih sering terjadi dibandingkan umur yang beresiko, akan tetapi kejadian ketuban pecah premature meningkat pada kelompok umur beresiko [10].

Data dari hasil penelitian ini suhu tubuh pasien yang akan mendapatkan terapi antibiotik dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok yang pertama dengan rentang suhu 36°C sampai dengan 36.5°C, kelompok yang kedua dengan rentang suhu 36.6°C sampai dengan 37°C, kelompok yang ketiga dengan rentang suhu 37.1°C sampai dengan 37.5°C dan yang keempat adalah dengan suhu diatas 37.6°C. Untuk suhu tubuh pasien yang akan mendapatkan terapi antibiotik paling banyak adalah pada rentang suhu 36°C sampai dengan 36.5°C dengan jumlah 75 pasien atau memiliki presentase sebesar 90,4%. Yang kedua adalah rentang suhu 36.6°C sampai dengan 37°C dengan jumlah 7 pasien dan memiliki presentase 8.4%. Dan yang terakhir yang mempunyai suhu diatas 37.6 dengan jumlah hanya 1 pasien dengan presentase 1.2%. Untuk suhu tubuh pasien yang disarankan akan mendapatkan terapi antibiotik sesuai dengan Permenkes No.28 tahun 2021 adalah suhu $\geq 37,6$. Itu berarti untuk yang sesuai dengan Permenkes No.28 tahun 2021 hanya ada 1 pasien dengan presentase 1.2% [6], karena untuk tatalaksana di Rumah Sakit Islam Jemursari untuk pemberian antibiotik pada pasien Ketuban Pecah Prematur tidak hanya dilihat dari suhu tubuh pasien. Pemberian antibiotik untuk pasien Ketuban Pecah Prematur di Rumah Sakit Islam Jemursari diberikan berdasarkan 3 pemeriksaan yaitu yang pertama pemeriksaan dengan kertas lakmus. Kertas lakmus digunakan untuk mengidentifikasi cairan ketuban yang pecah. Hasil pemeriksaan kertas lakmus berwarna

biru menandakan adanya ketuban yang pecah [11]. Yang kedua dari pemeriksaan *Vaginal Touch* (VT), dari pemeriksaan VT tersebut bisa didapatkan hasil masih ada atau tidaknya kantong ketuban dan yang ketiga berdasarkan dari keluhan pasien.

Data dari hasil penelitian ada 2 macam jenis ketuban pecah prematur yang dibagi berdasarkan usia kandungan. Yaitu setelah usia janin 37 minggu disebut Ketuban Pecah Prematur Aterm atau *Premature Rupture of Membranes* (PROM) dan sebelum usia janin 37 minggu di sebut Ketuban Pecah Prematur Preterm atau *Preterm Premature Rupture of Membranes* (PPROM). Dari hasil penelitian yang paling banyak adalah Ketuban Pecah Prematur Aterm (PROM) dengan jumlah 67 pasien dengan presentase 80,7%. Sedangkan untuk pasien dengan Ketuban Pecah Prematur Preterm (PPROM) berjumlah 16 pasien dengan presentase 19,3%. Untuk pasien dengan Hasil dalam penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan teori yang ada bahwa bahwa kejadian Ketuban Pecah Prematur Aterm lebih banyak daripada ketuban Pecah Prematur Preterm. Insidensi pada Ketuban Pecah Prematur pada kehamilan aterm sebanyak 8-10% sedangkan insidensi pada Ketuban Pecah Prematur pada kehamilan preterm sebesar 1% dari seluruh kehamilan yang terjadi [10].

Dari hasil data yang diperoleh dalam penelitian ini untuk antibiotik yang sudah sesuai dengan Permenkes No.28 Tahun 2021 sebanyak 27 sampel atau 32.5%. Karena dalam Permenkes antibiotik yang disarankan untuk Pasien dengan diagnosa Ketuban Pecah Prematur adalah Sefotaksim dan Ampisilin. Sedangkan antibiotik yang digunakan di Rumah sakit Islam Jemursari untuk pasien Ketuban Pecah Prematur adalah Sefotaksim dan Seftrikason. Dalam Penelitian ini antibiotik yang sering digunakan adalah seftriakson dengan jumlah 56 atau mempunyai presentase 67.5% . Pada studi yang penelitiannya dilakukan di Rumah Sakit dr. Soetomo Surabaya antibiotik digunakan untuk pasien dengan diagnosa Ketuban Pecah Prematur adalah

Sefotaksim dan Seftriakson. Dimana hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa antibiotik seftrikason juga dapat digunakan untuk pasien dengan diagnosa ketuban pecah prematur karena antibiotik seftrikason juga terbukti mampu untuk memperpanjang masa laten dan juga tidak ditemukan perbedaan *outcome* bayi berupa mortalitas atau kematian bayi, berat badan lahir bayi, dan skor Apgar (skor untuk menentukan status bayi baru lahir). Meskipun presentase masa laten seftrikason jauh lebih kecil dari pada sefotaksim. Masa

laten untuk sefotaksim adalah lebih dari 48 jam dan untuk seftrikason adalah 34 jam. Dalam penelitian antibiotik Seftriakson terbukti dapat mencegah terjadinya infeksi pada ibu dan bayi [12].

Berdasarkan hasil penelitian dosis yang digunakan untuk antibiotik Sefotaksim dan Seftriakson di Rumah sakit Islam Jemursari adalah 1 gram. Berdasarkan Permenkes No.28 Tahun 2021 untuk dosis yang disarankan untuk antibiotik sefotaksim adalah 1 gram. Sehingga dosis untuk antibiotik sefotaksim yang digunakan di Rumah Sakit Islam Jemursari sudah sesuai seluruhnya dengan Permenkes No.28 Tahun 2021 (100%). Dan untuk dosis antibiotik Seftriakson berdasarkan jurnal [12], dosis antibiotik yang digunakan adalah 1 gram. Sehingga dosis antibiotik Seftriakson yang digunakan di Rumah Sakit Islam Jemursari sudah sesuai seluruhnya (100%). Berdasarkan jurnal penelitian untuk dosis 1 gram seftrikason yang digunakan sudah terbukti dapat mencegah infeksi pada ibu dan anak yang di lahirkan serta dapat memperpanjang masa laten [12].

Berdasarkan hasil penelitian aturan pakai yang digunakan untuk antibiotik Sefotaksim adalah 3 kali sehari atau tiap 8 jam dan untuk antibiotik Seftriakson adalah 2 kali sehari atau tiap 12 jam. Berdasarkan Permenkes No. 28 Tahun 2021 untuk aturan pakai yang disarankan adalah tiap 8 jam untuk antibiotik Sefotaksim. Sehingga untuk aturan pakai antibiotik Sefotaksim yang

digunakan di Rumah Sakit Islam Jemursari sudah sesuai seluruhnya (100%). Untuk antibiotik Seftriakson berdasarkan jurnal aturan pakai yang digunakan untuk adalah tiap 12 jam. Sehingga untuk aturan pakai antibiotik Seftriakson yang digunakan sudah sesuai seluruhnya (100%). Dalam jurnal di jelaskan bahwa pemilihan dosis Seftriakson tiap 12 jam terbukti dapat mencegah infeksi pada ibu dan anak [12].

Berdasarkan hasil penelitian untuk lama penggunaan antibiotik yang digunakan ada 3 kategori. Yaitu sebanyak 50 pasien yang mendapatkan antibiotik selama 1 hari, 29 pasien mendapatkan antibiotik selama 2 hari dan 4 pasien mendapatkan antibiotik selama 3 hari. Berdasarkan Permenkes No. 28 Tahun 2021 untuk lama pemberian antibiotik adalah sampai terjadi persalinan dan dilanjutkan dengan pemberian antibiotik oral. Berdasarkan tata laksana yang ada di Rumah Sakit Islam Jemursari untuk kandungan usia ≥ 36 Minggu adalah Pemeriksaan laboratorium, pemberian antibiotik dan menunggu terjadi proses persalinan, bila sampai 6-8 jam belum terjadi persalinan lakukan induksi. Bila induksi gagal lakukan operasi sesar. Jadi untuk kandungan yang usianya ≥ 36 minggu untuk proses persalinan harusnya tidak lebih dari 1 hari. Dari data yang sudah saya ambil untuk pasien yang usia kandungan kurang dari ≥ 36 minggu jumlahnya ada 6 pasien. Jadi kesimpulannya ada 27 pasien yang lama pemberian antibiotik yang tidak sesuai dengan Permenkes No.28 Tahun 2021 atau presentasenya adalah 32.5%. Tidak sesuai karena berdasarkan tatalaksana yang ada di Rumah Sakit Islam Jemursari untuk persalinan yang usianya ≥ 36 minggu harusnya adalah tidak sampai 1 hari. Untuk yang sudah sesuai Permenkes No.28 Tahun 2021 mempunyai presentase sebanyak 67.5%.

Tabel 1. Usia pasien

Tabel 2. Jenis ketuban pecah premature

Jenis KPP	Jumlah	Presentase
PROM	67	80,7%
PPROM	16	19,3%
Jumlah	83	100%

Tabel 3. Suhu Tubuh Pasien yang mendapatkan terapi Antibiotik

Suhu	Jumlah	Presentase
36-36,5	75	90,3%
36,6-37	7	8,4%
37,1—37,5	0	0%
<37,6	1	1,3%
Total	83	100%

Tabel 4. Perbandingan Antibiotik yang digunakan dengan Permenkes

Usia (tahun)	Jumlah	Presentase
< 20	1	1,2%
20-35	69	83,1%
>35	13	15,7%
Jumlah	83	100%

Pedoman Permenkes	Hasil Penelitian	Jumlah
Antibiotik Sefotaksim	Sefotaksim	27
	Seftriakson	56
Dosis 1 gram	1 gram	27
	1 gram	56
Aturan Pakai 3 Kali Sehari	3 kali sehari	27
	2 kali Sehari	56

Tabel 5. Lama pemberian antibiotik

Lama Pemberian	Jumlah	Presentase
1 Hari	50	60,2%
2 Hari	29	35%
3 Hari	4	4,8%
Jumlah	83	100%

Simpulan

Antibiotik yang digunakan di Rumah Sakit Islam Jemursari untuk pasien dengan diagnosa Ketuban Pecah Prematur yang sudah sesuai dengan Permenkes No.28 Tahun 2021 sebanyak 27 pasien atau mempunyai presentase 32,5%.

Pustaka

Sedyaningsih Rahayu, Endang. (2011) *Buku Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta.
POGI, H. K. F. M. (2016) 'Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran KETUBAN PECAH DINI'.

Purwaningtyas, M. L. and Prameswari, G. N. (2017) 'Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), pp. 84–94.

Lowling, J. G. A., Lengkong, R. and Mewengkang, M. (2015) 'Gambaran Ketuban Pecah Dini Di Rsup Prof Dr. R. D. Kandou Manado', *e-Clinic*, 3(3), pp.1–4. doi: 10.35790/ecl.3.3.2015.9418.

Fujiyarti, Wijayanegara, H. and Purbaningsih, W. (2015) 'Hubungan antara Ketuban Pecah Dini dengan Asfiksia Neonatorum', *Prosiding Pendidikan Dokter*, pp. 694–699.

-
- Sadikin, Budi. (2021) *Permenkes No 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*.
- Susilowati, E. *et al.* (2021) 'Scoping Review: Faktor Yang Mempengaruhi Ketuban Pecah Dini Pada Persalinan', *Bidan Prada : Jurnal Publikasi Kebidanan STIKes YLPP Purwokerto*, 12(2), p. 123.
- Dr. Drs. H. Rifa'i Abubakar, M. (2021) *Pengantar Metodologi Penelitian*, Antasari Press.
- Aisyah, S. (2019) *Desain Penelitian*. BANDUNG : UNIVERSITAS PADJAJARAN.
- Novirianthy, R. *et al.* (2021) 'Profil Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh', *Kedokteran Syiah Kuala*, 21(3), pp. 249–257.
- Pratiwi, I. and Rahayu, S. (2018) 'STUDI PENDAHULUAN: PENGUKURAN pH CAIRAN KETUBAN', *Journal Of Midwifery*, 6(2), pp. 13–18. doi: 10.37676/jm.v6i2.628.
- Rasti, S. D., Rochmanti, M. and Primariawan, R. Y. (2020) 'Cefotaxime vs Ceftriaxone for the Management of Preterm Premature Rupture of Membranes', *The International Arabic Journal of Antimicrobial Agents*, 10(1), pp. 1–9. doi: 10.3823/839.