
**POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID DEWASA
DI SALAH SATU PUSKESMAS DI KABUPATEN BANGKA TENGAH
TAHUN 2020**

Putri Heryanti^{1)*}, Yona Harianti Putri¹⁾, Irfan Gustian²⁾

¹Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bengkulu

²Program Studi S1 Kimia, Universitas Bengkulu

*e-mail: heryantiputri3@gmail.com

Submitted: August 25, 2022; Accepted: October 23, 2022

ABSTRACT

Typhoid fever is an acute infection caused by *Salmonella typhi* bacteria that affects the intestinal tract. The main treatment for typhoid fever is the administration of antibiotics. The purpose of the study was to determine the description of the research subjects and the pattern of antibiotic use in adult typhoid fever patients at the outpatient clinic of Sungai Selan Public Health Center for the period January 2020 - December 2020. The study was observational in nature with retrospective data collection from the patient's medical records. Data analysis was carried out by calculating the frequency distribution of the variables and assessing their rationality using the Gyssens method. The results of the study showed that adult typhoid fever was more common in patients with male gender (59%) than women (41%), typhoid fever patients were mostly found in the age group of 32-38 years (30%), typhoid fever patients most of them came from Romadon Village (47%) and the pattern of antibiotics used at Sungai Selan Health Center was chloramphenicol 4x500 mg/day for 10 days and ciprofloxacin 2x500 mg/day for 7 days.

Keywords: *Typhoid fever, Antibiotic, Sungai Selan*

ABSTRAK

Demam tifoid merupakan infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang menyerang saluran pencernaan. Pengobatan utama demam tifoid ialah dengan pemberian antibiotik. Tujuan penelitian ialah untuk mengetahui gambaran subyek penelitian dan pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid dewasa di poli rawat jalan Puskesmas Sungai Selan periode Januari 2020 – Desember 2020. Penelitian bersifat observasional dengan pengambilan data secara retrospektif dari catatan rekam medik pasien. Analisis data dilakukan dengan menghitung frekuensi distribusi variabel dan dinilai rasionalitasnya menggunakan metode *gyssens*. Hasil dari penelitian yaitu demam tifoid dewasa lebih banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki (59%) daripada perempuan (41%), pasien demam tifoid paling banyak ditemukan dalam rentan usia 32-38 tahun (30%), pasien demam tifoid paling banyak berasal dari Desa Romadon (47%) dan pola antibiotik yang digunakan di Puskesmas Sungai Selan, yaitu kloramfenikol 4x500 mg/hari selama 10 hari dan siprofloksasin 2x500 mg/hari selama 7 hari.

Kata Kunci: Demam Tifoid, Antibiotik, Sungai Selan

PENDAHULUAN

Demam tifoid merupakan infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Demam tifoid sampai saat ini masih menjadi ancaman bagi kesehatan dunia, terutama di negara berkembang. Di negara maju, seperti Eropa dan Amerika Utara, kejadian demam tifoid sangat rendah sedangkan dibanyak negara berkembang, seperti Afrika, Amerika Latin, dan Asia Selatan atau Tenggara, penyakit ini endemik (Yan *et al.*, 2016). Pada negara maju, setiap tahunnya hampir terjadi 5.700 kasus demam tifoid sementara pada negara berkembang, kasus bisa mencapai 21.5 juta pertahunnya (CDC, 2013). Secara global, sekitar 21 juta kasus terjadi dan menyebabkan hingga 222.000 kematian (WHO, 2016).

Di Indonesia, kasus demam tifoid cenderung mengalami peningkatan tiap tahunnya dengan rata-rata 500 per 100.000 penduduk (Rampengan, 2013). Peningkatan kasus ini berhubungan dengan tingkat *hygiene* individu, sanitasi lingkungan, dan penyebaran kuman dari *carrier* atau penderita tifoid. Demam tifoid tidak akan muncul sebagai kasus sporadik bila sanitasi dan kesehatan suatu daerah endemis terpelihara dengan baik (Cita, 2011). Sebagai terapi demam tifoid dapat diberikan antibiotik. Pemilihan antibiotik yang digunakan bergantung pada sensitivitas isolat *Salmonella typhi* pada suatu daerah (Melarosa *et al.*, 2019).

Kejadian demam tifoid tersebar di Indonesia, salah satunya di Provinsi Bangka Belitung. Provinsi Bangka Belitung terkenal sebagai penghasil timah utama di Indonesia. Selain sebagai penghasil timah dalam sektor pertambangan, potensi lain yang dimiliki Provinsi Bangka Belitung didominasi oleh sektor perkebunan dan perikanan. Pekerjaan-pekerjaan berkaitan dengan kondisi sanitasi lingkungan dan *hygiene* personal yang dapat memberikan dampak terhadap masalah kesehatan terutama pada kejadian demam tifoid. Demam tifoid dapat terjadi baik pada pekerja di sektor pertambangan, perikanan, perkebunan atau pekerja lainnya.

Kejadian demam tifoid di Kecamatan Sungai Selan, Kabupaten Bangka Tengah, mencapai lebih dari 50 kasus pertahun. Pasien yang didiagnosa demam tifoid berasal dari kelompok usia, jenis kelamin, dan tempat tinggal yang berbeda. Melihat banyaknya kasus demam tifoid yang terjadi di Kecamatan Sungai Selan, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran pasien dan pola penggunaan antibiotik diberikan pada pasien demam tifoid dewasa sepanjang tahun 2020.

METODE PENELITIAN

Penelitian bersifat observasional dengan pengambilan data secara retrospektif dari catatan rekam medik pasien demam tifoid dewasa periode Januari 2020 – Desember 2020. Sampel yang digunakan pada penelitian dihitung berdasarkan rentang waktu, terhitung dari bulan Januari – Desember 2020 dengan kriteria inklusi dari peneliti. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dengan melihat frekuensi distribusi dari masing-masing variabel yg terdiri dari jumlah pasien, jenis kelamin, usia, tempat tinggal, dan pola penggunaan antibiotik,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan catatan rekam medik pasien di poli rawat jalan di Puskesmas Sungai Selan, Kabupaten Bangka Tengah, sebanyak 107 kasus demam tifoid dewasa terjadi sepanjang tahun 2020 dan memenuhi kriteria inklusi dengan frekuensi distribusi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien Demam Tifoid Dewasa

Karakteristik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Perempuan	44	41
Laki-laki	63	59
Usia		
18-24	17	16
23-31	26	24
32-38	32	30
39-45	20	19
46-52	2	2
53-59	3	3
60-64	5	5
65-70	2	2
Tempat Tinggal		
Desa Keretak Atas	3	3
Desa Keretak	7	7
Desa Lampur	2	2
Desa Melabun	5	5
Desa Romadon	50	47
Desa Sarangmandi	14	13
Desa Berokulu	8	7
Desa Sungai Selan Atas	3	3
Kelurahan Sungai Selan	15	14

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa prevalensi kejadian demam tifoid lebih tinggi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki dibandingkan

perempuan. Pada laki-laki, kejadian demam tifoid terjadi sebanyak 59% sementara kejadian demam tifoid dewasa pada perempuan terjadi sebanyak 41% pada tahun 2020. Hal ini dapat dikaitkan dengan kebiasaan hidup, dimana laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan untuk terkena demam tifoid (Melarosa, 2019). Laki-laki 2,16 kali lebih besar mengalami demam tifoid dan mendapatkan perawatan di rumah sakit serta banyak mengalami perforase usus. Hal ini diduga karena kegiatan yang dilakukan oleh laki-laki lebih banyak daripada perempuan (Mogasale *et al.*, 2014).

Distribusi pasien demam tifoid dewasa paling banyak terjadi pada rentan usia 25-45 tahun. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmawati (2020), dimana demam tifoid biasanya terjadi pada usia produktif, yakni mulai dari usia 15-64 tahun dan sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan di Taxila, Pakistan oleh Bukhari (2016), yang mengatakan bahwa bila dikategorikan berdasarkan umur, maka demam tifoid paling banyak terjadi pada rentang usia 25-35 tahun.

Distribusi pasien demam tifoid berdasarkan tempat tinggal didominasi oleh Desa Romadon, Desa Sarangmandi, dan Kelurahan Sungai Selan. Desa Romadon, Desa Sarangmandi, dan Kelurahan Sungai Selan merupakan wilayah kerja pertambangan, perkebunan, dan perikanan, dimana lingkungan sektor kerja tersebut berpengaruh terhadap kondisi kebersihan masyarakat setempat. Kebersihan pribadi menjadi faktor utama yang harus diperhatikan agar masyarakat terhindar dari mikroorganisme yang dapat menimbulkan penyakit. Mencuci tangan setelah buang air besar dan sebelum makan dapat melindungi seseorang dari terkena infeksi. Kondisi kuku juga mempengaruhi tingkat infeksi. Mencuci tangan dengan benar dengan menggunakan sabun dan air mengalir serta menggosok-gosok sela-sela jari dan kuku (Nuruzzaman dan Fariani, 2016). Tak hanya kebersihan pribadi, kebersihan lingkungan yang buruk atau tidak baik juga dapat menyebabkan terjadinya berbagai masalah kesehatan (Said *et al.*, 2020).

Tabel 2. Pola Penggunaan Antibiotik

Karakteristik	Jumlah Antibiotik	Persentase (%)
Kloramfenikol	90	84

Antibiotik yang digunakan sebagai terapi demam tifoid di Puskesmas Sungai Selan, yaitu kloramfenikol dan siprofloksasin, pola penggunaan antibiotik dapat dilihat pada Tabel 2. Pemberian kloramfenikol terjadi sebesar 84%. Sebagai terapi demam tifoid di Puskesmas Sungai Selan, kloramfenikol diberikan sebanyak 4x500 mg/hari selama 10 hari. Kloramfenikol bekerja dengan menghambat *enzim peptidil transferase* dalam membentuk ikatan peptide pada proses sintesis protein bakteri. Selama obat tetap terikat pada ribosom maka pembentukan ikatan peptide akan terus dihambat (Jamilah, 2015).

Kloramfenikol merupakan salah satu antibiotik yang sering digunakan dan telah dikenal lama bekerja secara efektif untuk terapi demam tifoid. Selain itu, kloramfenikol juga memiliki sensitivitas yang tinggi (IDI, 2017). Kloramfenikol menjadi pilihan utama terapi demam tifoid karena memiliki banyak keuntungan, diantaranya efektif, murah, mudah didapat dan dapat diberikan secara oral. Umumnya, perbaikan klinis dari penggunaan kloramfenikol sudah terlihat dalam kurun waktu 72 jam atau selama 3 hari penggunaan, kemudian disusul suhu yang mulai normal dalam 3-6 hari dengan lama pengobatan 7-14 hari (Rusmini, 2015).

Antibiotik lain yang digunakan, yaitu siprofloksasin sebesar 17%. Angka ini menunjukkan penggunaan yang lebih sedikit dan tidak mencapai setengah dari penggunaan kloramfenikol. Siprofloksasin bekerja dengan cara menghambat sintesis asam nukleat sel mikroba (Sandika dan Suwandi, 2017). Siprofloksasin diketahui menunjukkan angka kesembuhan yang cukup baik. Menurut Uphayday *et al.*, (2015), siprofloksasin yang diberikan bagi dewasa dan anak-anak memiliki angka kesembuhan klinis mencapai 98%, demam dapat turun dalam kurun waktu 4 hari, dan angka kekambuhan *fecal carier* dibawah 2%. Sebagai terapi demam tifoid di Puskesmas Sungai Selan, siprofloksasin diberikan sebanyak 2x500 mg/hari selama 7 hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pasien demam tifoid dewasa lebih banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki (59%)

daripada perempuan (41%), dalam rentan usia 32-38 tahun (30%), dan didominasi oleh pasien yang berasal dari Desa Romadon (47%). Antibiotik yang diberikan di poli rawat jalan Puskesmas Sungai Selan sebagai terapi utama, yaitu kloramfenikol 4x500 mg/hari selama 10 hari dan siprofloksasin 2x500 mg/hari selama 7 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bukhari, N., Saleem, A., Jabbar, A., Noor, Khan, S., Ahmad, B., & Ahmad, K. A. 2016. Frequency of Typhoid Fever and It's Association with Seasonal Variations in Taxila, Pakistan. *Asian Pasific Journal of Tropical Disease*, 6(8), 608-610.
- Centers of Disease Control and Prevention.. 2013. *Thyphoid Fever*. National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases.
- Cita, Y.P. 2011. Bakteri *Salmonella thypi* dan Demam Tifoid. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 42-46.
- IDI. 2017. *Panduan Praktek Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*. Jakarta: IDI.
- Jamilah. (2015). Evaluasi Keberadaan Gen catP terhadap Resistensi Kloramfenikol pada Penderita Demam Tifoid. Prosiding Seminar Nasional Mikrobiologi Kesehatan dan Lingkungan. UIN Alauddin Makasar. Makasar.
- Melarosa, P.R., Desak, K.E., & Agung, N.M. 2019. Pola Penggunaan Antibiotik pada Pasien Dewasa Demam Tifoid di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016-2017. *e-Jurnal Medika*, 8(1), 12-16.
- Mogasale, V., Desai, S.N, Mogasale, V.V., Park, J.K., Ochiai, R.L., & Wierzba, T.F. 2014. Case Fatality Rate and Length of Hospital Stay among Patients with Typhoid Intestinal Perforation in Developing Countries: A Systematic Literature Review. *PLOS ONE*, 9(4), 1-11.
- Nuruzzaman, H & Fariani, S. 2016. Analisis Risiko Kejadian Demam Tifoid Berdasarkan Kebersihan Diri dan Kebiasaan Jajan di Rumah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(1), 74-86.
- Rahmawati, R.R. 2020. Faktor Risiko yang Memengaruhi Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Binakal Kabupaten Bondowoso. *MTPH Journal*, 4(2), 224-237.

- Rampengan, N.H. 2013. Antibiotik Terapi Demam Tifoid Tanpa Komplikasi pada Anak. *Sari Pediatri Local Journal*, 14(5), 271-6.
- Rusmini, H. 2015. Analisis Efektivitas Penggunaan Kloramfenikol dan Seftriakson dalam Pengobatan Demam Tifoid Anak di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2012-2014. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 2(4), 534-536.
- Said, Y.C., Nurhayati., & Deni, K. 2020. Pengaruh Pengetahuan tentang Sanitasi Lingkungan terhadap Kualitas Kesehatan Lingkungan Rumah di Kebayoran Lama Utara. *Jurnal TechLINK*, 4(2), 30-34.
- Sandika, J. & Suwandi, F.J. (2017). Sensitivitas *Salmonella typhi* Penyebab Demam Tifoid terhadap Beberapa Antibiotik. *Majority Jurnal Kedokteran*. 6(1), 41-45.
- Upadhyay, Rajesh., Nadkar., & Milind,Y. 2015. API Recommendations for The Management of Typhoid Fever. *Journal of The Association of Physicians of India*, 63(11), 77-95.
- World Health Organization. 2016. *Call For Nomination of Experts to Serve on The Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE) Working Group on Typhoid Vaccines*. Immunization Vaccines and Biologicals: WHO.
- Yan, M., Li, X., Liao, Q., Li, F., Zhang, J., & Kan, B. 2016. The Emergence and Outbreak of Multidrug-Resistant Typhoid Fever in China. *Emerging Microbes and Infection*, 5(1), 1-6.