

GAMBARAN LEUKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TYPHOID 1-3 HARI DI RSU WISATA UIT MAKASSAR

Andi Auliyah Warsyidah¹, Risnawati²

¹Prodi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No.70 Makassar
e-mail: andiauliyahw@gmail.com

¹Prodi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No.70 Makassar
e-mail: innarisnawati19@gmail.com

ABSTRACT

Typoid fever is a systemic disease that has the characteristics of fever and abdominal pain caused by the dissemination of S. typhi or S. paratyphi. The purpose of this study was to determine the number of types of leukocytes in patients with 1-3 days typhoid fever in UIT Makassar General Hospital in Makassar City 2019. The benefit of this research is that it can be used as input material, literature material for the community and especially for researchers. This study uses a random sampling method and is presented in the form of descriptive analysis. Based on the results of the study showed the results of the description of leukocyte counts in patients with typhoid fever. The conclusion of this study was that there were 2 samples of normal leukocytes, 1 sample for leukocytes and 7 samples for decreasing numbers of leukocytes. The conclusion was that the number of leukocytes in patients with typhoid fever varied in number

Keywords: Leukocytes, Typoid Fever

PENDAHULUAN

Demam tifoid adalah penyakit infeksi bakteri yang disebabkan oleh Salmonella typhi. Yang masih dijumpai secara luas di berbagai Negara berkembang yang terutama yang terletak didaerah tropis dan subtropis Kejadian demam tifoid di Indonesia sekitar 1100 kasus per 100.000 penduduk per tahunnya dengan angka kematian 3,1-10,4% (Nasrudin, dkk, 2007). Kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Umum Wisata UIT Makassar sekitar 1500 kasus (RSU Wisata UIT Makassar, 2015). Menurut Departemen Kesehatan RI penyakit ini menduduki urutan kedua sebagai penyebab kematian pada kelompok umur 5-14 tahun di daerah perkotaan (Depkes, 2008). Perbedaan insidensi di perkotaan dengan di pedesaan

berhubungan erat dengan penyediaan air bersih yang belum memadai serta sanitasi lingkungan dengan pembuangan sampah yang kurang memenuhi syarat kesehatan lingkungan.

Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut yang menyerang saluran pencernaan dengan gejala demam lebih dari tujuh hari, gangguan pada saluran pencernaan, dan gangguan kesadaran. Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut yang selalu di temukan di masyarakat (endemic) Indonesia. Penderita juga beragam, mulai dari usia balita, anak-anak dan dewasa. Data Kesehatan Dunia World Health Organization (WHO) tahun 2013, memperkirakan terdapat 17 juta kasus kematian tiap tahun. Demam tifoid merupakan penyakit infeksi

menahun yang terjadi pada anak maupun dewasa. Anak merupakan paling rentan terkena demam tifoid. Walaupun gejala yang dialami anak lebih ringan dari dewasa. Dihampir semua darah endemic, insiden demam tifoid banyak terjadi pada anak usia 3-9 tahun. Morbilitas diseluruh dunia, setidaknya 17 juta kasus baru dan hingga 600 ribu kematian dilaporkan tiap tahunnya. Di Negara berkembang, diperkirakan sekitar 150 kasus (juta populasi) 1 tahun di amerika latin 1.000 kasus perjuta populasi pertahun di beberapa negara Asia. Di Indonesia diperkirakan antara 800-100.000 orang yang terkena penyakit demam tifoid sepanjang tahun.

Berdasarkan data yang di peroleh dari dinas kesehatan sumut di medan, angka kejadian (insiden rate) kasus demam tifoid pada tahun 2005 mencapai 35,69/100.000 penduduk. Sementara pada tahun 2007 sebesar 34,10/100.000 penduduk, pada tahun 2008 sekitar 34,30/100.000 penduduk dan pada tahun 2010 hingga akhir September mencapai 36,52/100.000 penduduk. Meski cenderung mengalami peningkatan namun masih dibawah angka rata-rata nasional, sebesar 55/100.000 penduduk. (Emelia, 15 juli, 2011)

Pemeriksaan jumlah jenis leukosit digunakan untuk menentukan jumlah dari setiap jenis leukosit dalam darah, jumlah jenis leukosit memberikan informasi spesifik tentang infeksi dan proses penyakit. Terdapat enam jenis leukosit yaitu basophil, eosinofil, neutrofil segmen, neutrofil batang, limposit dan monosit (Nugraha, 2015).

Gambaran abnormal pemeriksaan hematologi yang sering ditemukan pada penderita demam

tifoid yaitu penurunan jumlah leukosit (leukopenia) dan limfositosis relatif yang menjadi dugaan kuat diagnosis demam tifoid. Pada pasien penderita demam tifoid pada 2 minggu pertama sakit jumlah leukosit antara 4.000-6.000/mm³ dan akan turun kembali pada 2 minggu berikutnya hingga 3.000- 5.000/mm³ (Irianto, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana gambaran leukosit pada pasien demam tifoid 1 - 3 hari di Rumah Sakit Umum Wisata UIT Makassar?. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) Gambaran jumlah jenis leukosit pada pasien demam tifoid 1 - 3 di Rumah Sakit Umum Wisata UIT Makassar, 2) Jenis-jenis leukosit pada pasien demam tifoid yang melakukan tes widal positif pada titer ≥ 160 (1/160).

METODE

Jenis dari penelitian ini adalah Penelitian Deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran jumlah leukosit pada pasien demam typhoid 1-3 hari di RSU Wisata UIT. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Agustus 2019 di laboratorium RSU Wisata UIT Makassar.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien rawat inap yang terdiagnosa menderita demam typhoid 1 - 3 hari di RSU Wisata UIT Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah darah vena dari 10 (sepuluh) pasien rawat inap yang terdiagnosa menderita demam tifoid 1 - 3 hari di RSU Wisata UIT Makassar yang diperoleh dengan metode simple random sampling.

Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel kemudian dinarasikan.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan terhadap 10 (sepuluh) sampel darah vena dari penderita Demam Typoid 1-3 hari di RSUD Wisata UIT Kota Makassar yang dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2019 di Laboratorium diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Gambaran Jumlah Leukosit pada Penderita Demam Typoid 1-3 Hari di RSUD Wisata UIT Kota Makassar 2019

No	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan Leukosit	Ket
1	A	15,8	Meningkat
2	B	3,7	Tidak Normal
3	C	6,3	Tidak Normal
4	D	6,7	Tidak Normal
5	E	5,1	Tidak Normal
6	F	4,6	Tidak Normal
7	G	13,9	Normal
8	H	9,4	Tidak Normal
9	I	9,4	Tidak Normal
10	J	13	Normal
Rata-rata : 8.79 gr/dl			

Tabel di atas menunjukkan bahwa 7 sampel dari 10 sampel pasien penderita demam typoid jumlah leukositnya dibawah nilai normal. Jumlah leukosit rendah biasanya terjadi pada hari ke-3, namun setelah hari ke-7 jumlah sel leukosit akan meningkat.

Berdasarkan referensi yang dijelaskan bahwa, orang yang terkena demam typoid jika disertai infeksi oleh bakteri seperti infeksi tenggorokan, infeksi saluran kemih, jumlah leukosit sering meningkat, namun infeksi oleh bakteri tifus (*salmonella*), jumlah

leukosit cenderung dibawah normal. Begitu pula infeksi oleh virus, seperti flu, hepatitis virus, demam berdarah, jumlah leukosit tetap normal. Pada leukimia atau kanker darah, jumlah leukosit sering meningkat dan ditemukan leukosit muda dan jumlah sel leukositnya tinggi. Jumlah leukosit rendah pada pasien typoid dikarenakan sel leukosit melawan suhu badan yang terlalu tinggi atau melawan infeksi.

Kenaikan jumlah leukosit yang sangat tinggi (3-4 kali nilai normal) harus diwaspadai sebagai tanda adanya pertumbuhan kearah keganasan. Meskipun banyak jenisnya tapi secara umum keganasan sel darah putih dikenal dengan sebutan leukemia. Gejala yang ditimbulkan yaitu seperti demam, perdarahan, atau memar, tubuh terasa lemah, lemah, atau sakit, merasa pusing, pingsang, atau berkeringat, lengan, kaki, atau perut terasa sakit atau kesemutan, sulit bernafas, atau pandangan terganggu dan tidak nafsu makan.

Jika penurunan jumlah leukosit (*lekopenia*) juga merupakan hal yang tidak wajar. Pada kasus demam akibat infeksi virus (*virus dengue* pada demam berdarah). Penyebab turunnya jumlah leukosit diproduksi dalam sum-sum tulang belakang. Ketika kita sakit produksi leukosit akan meningkat sebagai respon dari sakitnya terutama jika dikarenakan infeksi virus atau bakteri. Biasanya ketika melawan infeksi akan banyak sel darah putih yang mati sedangkan produksi darah putih sendiri cenderung melambat akibat serangan virus atau bakteri.

KESIMPULAN

Demam Typoid merupakan suatu penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh *salmonella thipy*. Kenaikan jumlah leukosit di atas batas normal merupakan suatu tanda bahwa

tubuh sedang mengalami kondisi infeksi akut atau aktif oleh mikro organisme jenis bakteri (kuman). Sedangkan menurunnya sel leukosit menunjukkan kondisi badan yang melemah.

Kedokteran
Indonesia.

Universitas

DAFTAR PUSTAKA

- Algerina. 2011 Demam Tifoid dan Infeksi Lain dari Bakteri Salmonella.
- Baratawidjaja KG. 2012 Imunologi Dasar Edisi 5. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- D'Hiru. 2013 Live Blood Analysis. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka.
- Gandasoebrata. (2007) Penuntun Laboratorium Klinik. Jakarta : Dian Rakyat.
- Hoffbrand dan Pettit. 2005. Kapita Selekta Hematologi. Jakarta : EGC.
- Irianto. 2013. Mikrobiologi Medis. Bandung.
- Kiswari. 2014. Hematologi dan Transfusi. Jakarta : Erlangga.
- Nugraha. 2015. Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar. Jakarta : CV. Trans Info Medika.
- Pearce C, Evelyn. 2014. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis. Jakarta : CV. Prima Grafika.
- Sudoyo. 2007. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi IV, Jilid I. Jakarta :
- Surya. 2007. Tubex TF test compared to widal test in diagnostics of typhoid fever. Jakarta: Fakultas