

Pemeriksaan Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid Di RS Islam Malahayati Medan Tahun 2022

Dicky Yuswardi Wiratma¹, Denrison Purba², Erlan Aritonang³

^{1,2,3}Fakultas Pendidikan Vokasi

Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: dickywiratma@yahoo.co.id

ABSTRAK

Demam tifoid merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia dengan 12,6 juta kasus dan diperkirakan terjadi 600.000 kematian tiap tahunnya. Hampir 80 persen dari kasus tersebut terjadi di Asia. Endotoksin dapat mempengaruhi perubahan pada sumsum tulang yang dapat menyebabkan gangguan pada eritrosit, leukosit, trombosit, hematokrit serta hemoglobin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui rata-rata kadar hemoglobin pada penderita demam tifoid. Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu dengan menggunakan data pasien penderita demam tifoid yang dirawat di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan Tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2022 dengan menggunakan metode Sahli. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) pada penderita Tifoid yang dirawat inap di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan sebanyak 10 sampel maka diperoleh hasil Hb meningkat sebanyak 6 sampel (60 persen) dan menurun sebanyak 4 sampel (40 persen). Berdasarkan hasil penelitian, bahwa menurunnya nilai Hb pada penderita demam tifoid disebabkan beberapa kondisi yang menyebabkan penurunan hemoglobin seperti anemia, perdarahan, kekurangan vitamin B12 atau asam folat yaitu tidak nafsu makan sehingga nutrisi yang masuk tidak maksimal sehingga tubuh kekurangan nutrisi berakibat pada Hb yang rendah. Saran untuk penderita demam tifoid agar selalu menjaga kebersihan diri dan lingkungan serta mengkonsumsi makanan yang sehat dan bersih agar nutrisi tercukupi.

Kata Kunci : **Hemoglobin, Tifoid**

ABSTRACT

Typhoid fever is one of the leading causes of death in the world with 12.6 million cases and an estimated 600,000 deaths each year. Nearly 80% of these cases occur in Asia. Endotoxins can affect changes in the bone marrow that can cause disturbances in erythrocytes, leukocytes, platelets, hematocrit and hemoglobin. The purpose of this study was to determine the average hemoglobin level in patients with typhoid fever. This type of research is descriptive by using data from patients with typhoid fever who were treated at the Malahayati Islamic Hospital in Medan in 2022 using the Sahli method. This research was carried out from Juny to August 2022. Based on the results of examination of hemoglobin (Hb) levels in typhoid patients who were hospitalized in Malahayati Islamic Hospital Medan as many as 10 samples, the results obtained that Hb increased by 6 samples (60%) and decreased by 4 samples (40%). Based on the results of the study, that the decrease in the value of Hb in patients with typhoid fever was caused by several conditions that caused a decrease in hemoglobin such as anemia, bleeding, lack of vitamin B12 or folic acid, namely lack of appetite so that the nutrients that enter are not optimal so that the body lacks nutrients resulting in low Hb. Suggestions for typhoid fever sufferers to always maintain personal and environmental hygiene and consume healthy and clean food so that nutrition is fulfilled.

Keywords: **Hemoglobin, Typhoid**

PENDAHULUAN

Demam tifoid (*enteric fever*) adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam yang lebih dari satu minggu, gangguan pada pencernaan, dan gangguan kesadaran. Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam satu minggu atau lebih disertai gangguan pada saluran pencernaan dengan atau tanpa gangguan kesadaran (Lestari, 2016).

Data kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) menyatakan penyakit demam tifoid di dunia mencapai 11-20 juta kasus per tahun yang mengakibatkan sekitar 128.000 - 161.000 kematian setiap tahunnya (WHO, 2018) dan 128.000 hingga 161.000 kematian terkait tipus terjadi setiap tahun di seluruh dunia. Penyakit serupa tetapi sering kurang parah, demam paratifoid, disebabkan oleh *Salmonella paratyphi A* dan *B* (atau *Paratyphi C* yang tidak biasa). Dapat diperkirakan 70% kematian akibat tifoid abdominalis terjadi di Asia. Jika tidak segera diobati, 10-20% penderita tersebut dapat berakibat fatal. Sekitar 2% dari penderita menjadi carrier/pembawa (Jurnal Kesehatan, 2018). Diperkirakan 17 1 2 juta kasus demam tifoid dan paratifoid, penyakit terjadi secara global pada tahun 2015, sebagian besar di Asia Selatan, Asia Tenggara, dan Afrika sub-Sahara, dengan beban dan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan. Jika tidak diobati, baik demam tifoid dan paratifoid menyebabkan kefatalan,

dengan 178.000 kematian diperkirakan di seluruh dunia pada 2015 (Radhakrishnan, et al, 2018).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2011, Demam Tifoid dan Paratifoid sebanyak 55.098 kasus menempati urutan ke 3 dari 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit Indonesia Demam Tifoid dan Paratifoid dengan CFR sebesar 2,06 %. Berdasarkan laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 prevalensi Demam Tifoid Nasional sebesar 1,6 % (rentang:0,3%-3 %). Demam Tifoid tersebar di seluruh kelompok umur dan merata pada umur dewasa. Prevalensi tifoid klinis banyak ditemukan pada kelompok umur sekolah (5 – 14 tahun) yaitu 1,9 %, terendah pada bayi (0,8 %), dan relatif lebih tinggi di wilayah perdesaan dibandingkan perkotaan.

Berdasarkan hasil Riskesdas Sumatera Utara tahun 2007, penyakit Demam Tifoid dapat deteksi di Propinsi Sumatera Utara sebesar 0,9 % (rentang: 0,2 – 3,3). Persentase tifoid tertinggi dilaporkan dari Nias Selatan (3,3 persen). Proporsi tertinggi kasus Demam Tifoid dilaporkan dari Kabupaten Nias Selatan sebesar 3,3 % sedangkan di Kota Medan sebesar 0,6 %. Berdasarkan Profil Kesehatan Propinsi Sumatera Utara tahun 2008, kasus Demam Tifoid yang dirawat

inap di rumah sakit Sumatera Utara menempati urutan ke-2 dari 10 penyakit terbesar yaitu sebanyak 1.276 kunjungan (10,80 %) dan dirawat jalan menempati urutan ke-8 dari 10 penyakit terbesar yaitu sebanyak 305 kunjungan (2,34 %). Menurut penelitian Harahap, N (2009) di Rumah Sakit Deli Serdang Lubuk Pakam terdapat jumlah kasus Demam Tifoid yang dirawat inap sebanyak 344 kasus dari 9807 kasus rawat inap dengan proporsi 3,5 %. Menurut Penelitian Nainggolan, Rani N F (2009) di Rumah sakit Tentara terdapat jumlah kasus Demam Tifoid yang dirawat inap sebanyak 145 penderita dari 3.134 pasien rawat inap dengan proporsi 4,6 %.

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Al-Sagair, et al (2009) menyatakan bahwa endotoksin dapat mempengaruhi perubahan pada sumsum tulang yang dapat menyebabkan gangguan pada eritrosit, leukosit, trombosit, hematokrit dan juga hemoglobin.

Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa dari 35 penderita demam tifoid pada anak ditemukan pasien dengan kadar hemoglobin menurun yaitu sejumlah 22 pasien (62,9 %). Pasien yang kadar hemoglobin normal yaitu 11 pasien (31,4 %). Pasien dengan kadar hemoglobin meningkat sejumlah 2 pasien (5,7 %) (Handayani, 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis ingin melakukan penelitian tentang “Pemeriksaan kadar Hemoglobin pada

penderita demam tifoid di RS Islam Malahayati Medan Tahun 2022”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat *Deskriptif* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar Hemoglobin pada penderita demam tifoid.. Sampel diambil secara langsung dari penderita demam tifoid yang dirawat inap di RS Islam Malahayati Medan, untuk pengambilan sampel diambil dari vena dan kemudian darah dicampur dengan antikoagulan EDTA sebelum dilakukan pemeriksaan Hemoglobin dengan metode *Sahli*.

HASIL

Hasil yang didapat setelah dilakukan penelitian terhadap 10 sampel darah penderita demam tifoid yang diperiksa di RS Islam Malahayati Medan tahun 2022 didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Menurun Pada Penderita Demam Tifoid di RS Islam Malahayati Medan Tahun 2022

No	Kode sampel	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Hb (gr/dl)
1	S1	12	P	10
2	S2	20	P	8
3	S3	17	L	11
4	S4	21	P	8

5	S5	24	L	10
6	S6	22	L	10

Sumber : Penelitian di RS Islam Malahayati Medan tahun 2022

Dari tabel 4.1 diatas terdapat 6 sampel (60%) kadar Hemoglobin yang menurun pada penderita demam tifoid.

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Normal Pada Penderita Demam Tifoid di RS Islam Malahayati Medan Tahun 2022

No	Kode sampel	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Hb (gr/dl)
7	S7	22	P	13
8	S8	19	L	14
9	S9	21	L	13
10	S10	19	P	14

Sumber : Penelitian di RS Islam Malahayati Medan tahun 2022

Dapat kita lihat pada table 4.2 terdapat 4 sampel darah (40%) yang Hemoglobinnnya normal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan Nilai Hemoglobin (Hb) pada penderita Tifoid yang dirawat inap di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan sebanyak 10 sampel maka diperoleh hasil kadar Hb yang menurun sebanyak 6 sampel (60%) dan normal sebanyak 4 sampel (40%). Dari data tersebut diketahui bahwa kadar hemoglobin yang menurun lebih banyak daripada yang normal.

Produksi eritrosit yang inefektif merupakan mekanisme lain dari anemia. Infektivitas produksi eritrosit dapat disebabkan oleh defisiensi nutrisi yang menjadi bahan baku pembentuk eritrosit, sehingga anemia akibat hal ini disebut anemia nutrisi paling sering adalah defisiensi zat besi, asam folat dan vitamin B12 (Defiaroza, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori, peneliti berasumsi bahwa menurunnya nilai Hb pada penderita demam tifoid disebabkan beberapa kondisi yang menyebabkan penurunan hemoglobin seperti anemia, perdarahan, kekurangan vitamin B12 atau asam folat, maka bisa terjadi penurunan Hb sehingga berbahaya pada tubuh atau bisa saja pada penderita tifoid kerap kali tidak nafsu makan sehingga nutrisi yang masuk tidak maksimal sehingga tubuh kekurangan nutrisi berakibat pada Hb yang rendah.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang pemeriksaan kadar hemoglobin pada penderita demam tifoid di RS Islam Malahayati Medan dapat disimpulkan hasil persentase kadar hemoglobin yang menurun yaitu sebanyak 6 orang (60%) dan yang normal yaitu sebanyak 4 orang (40%). Dapat disarankan untuk penderita Demam Tifoid sebaiknya menerapkan pola hidup sehat serta menjaga

kebersihan diri dan lingkungan sekitar serta memastikan tubuh istirahat dengan cukup dan mengkonsumsi vitamin bila perlu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu khususnya RS Islam Malahayati. Medan dan Universitas Sari Mutiara Indonesia sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan harapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Sagair OA, El-Daly ES, Mousa AA. 2009. *Influence of Bacterial Endotoxin on Bone Marrow and Blood Components*. Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences 2009; 17(1): 23-26.
- Defiaroza, 2018, "Analisis Kadar Hemoglobin(Hb) Pasien HIV/AIDS", Vol X II No.6 Juli 2018. ISSN 1693-2617, E-ISSN 2528-7613, Di akses pada 18 April 2022.
- Departemen Kesehatan RI, 2011. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Handayani, N. P. D. P., & Mutiarasari, D., 2017. Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Demam, Kadar Hemoglobin, Leukosit Dan Trombosit Penderita Demam Tifoid Pada Pasien Anak Di Rsu Anutapura Tahun 2013. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 4(2), 30–40.
- Harahap, N. 2009. *Karakteristik Penderita Demam Tifoid Rawat Inap di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2009*. Skripsi. FKM USU.
- Lestari, Titik. 2016. *Asuhan Keperawatan Anak*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Nainggolan Rani F. (2009). *Karakteristik Penderita Demam Tifoid Rawat Inap di Rumah Sakit Tentara TK-IV 01.07.01 Pematang Siantar Tahun 2008*. Medan: Skripsi FKM USU.
- Radhakrishnan, A., Als, D., Mintz, E. D., Crump, J. A., Stanaway, J., Breiman, R. F., & Bhutta, Z. A. (2018). *Introductory Article on Global Burden and Epidemiology of Typhoid Fever*. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 99(3_Suppl), 4–9. doi:10.4269/ajtmh
- Riset Kesehatan Dasar. 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Utara, 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Utara, 2008. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- World Health Organization, 2018. *Thypoid and Other Invasive Salmonellosis*. Geneva: WHO.