

STATUS GIZI PADA ANAK YANG MENDERITA DEMAM TIFOID

Intan Nur 'Ain¹, Harapan Parlindungan Ringoringo², Nurul Hidayah³,
Roselina Panghiyangani³, Rahmiati⁴

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarmasin, Indonesia

⁴Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarmasin, Indonesia

⁵Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email korespondensi: intannurain24@gmail.com

Abstract: *Typhoid fever is an acute infectious disease of the small intestine caused by Salmonella typhi bacteria. Characteristics of typhoid fever patients in children and adolescents are often found variously, namely age, gender, and nutritional status. This nutritional status check is taken using anthropometric measurements. This study aims to analyze the picture of nutritional status in children suffering from typhoid fever at the Banjarbaru Dream Hospital for the period of October 2020-September 2022. The population of this study was 51 pediatric patients, namely 25 toddlers and 26 children aged 5-18 years. The data used is secondary data from the Banjarbaru Dream Hospital. The results of this study showed the nutritional status of children suffering from typhoid fever based on the age of the majority experienced at the age of 5-18 years as many as 26 children (51%), based on gender experienced by boys as many as 32 children (62.7%), based on BW/A in toddlers with malnutrition as many as 11 children (44%), based on BL/A or H/A in toddlers with malnutrition as many as 15 toddlers (60%), based on BW/L or WB/H in toddlers with poor as many as 8 toddlers (32%), and based on BMI/A in children with malnutrition as many as 18 children (35.3%). The conclusion of this study is that children suffering from typhoid fever have good nutritional status.*

Keywords: *nutritional status, typhoid fever, anthropometry*

Abstrak: *Bakteri Salmonella typhi menyebabkan demam tifoid, infeksi usus kecil yang parah. Usia, jenis kelamin, dan status gizi adalah tiga faktor yang sering diidentifikasi pada pasien demam tifoid yang masih anak-anak atau remaja. Pemeriksaan status gizi ini diambil menggunakan pengukuran antropometri. Riset ini bertujuan untuk menganalisis gambaran status gizi pada anak yang menderita demam tifoid di RSD Idaman Banjarbaru periode Oktober 2020-September 2022. Populasi riset ini sebanyak 51 pasien anak yaitu 25 balita dan 26 anak usia 5-18 tahun. Data yang digunakan ialah data sekunder dari RSD Idaman Banjarbaru. Hasil riset ini menunjukkan status gizi anak yang menderita demam tifoid berdasarkan usia mayoritas dialami pada usia 5-18 tahun sebanyak 26 anak (51%), berdasarkan jenis kelamin dialami oleh anak laki-laki sebanyak 32 anak (62.7%), berdasarkan BB/U pada balita dengan gizi buruk sebanyak 11 anak (44%), berdasarkan PB/U atau TB/U pada balita dengan gizi buruk sebanyak 15 balita (60%), berdasarkan BB/PB atau BB/TB pada balita dengan gizi buruk sebanyak 8 balita (32%), dan berdasarkan IMT/U pada anak dengan gizi buruk sebanyak 18 anak (35.3%). Kesimpulan dari riset ini anak yang menderita demam tifoid memiliki status gizi baik.*

Kata-kata kunci: *status gizi, demam tifoid, antropometri*

PENDAHULUAN

Demam tifoid ialah infeksi akut pada usus kecil yang menyebabkan masalah gastrointestinal dan dapat membuat seseorang menjadi kurang sadar. Ini memiliki gejala demam yang berlangsung selama lebih dari seminggu.¹ Bakteri *Salmonella typhi*, yang menyebabkan demam tifoid, masuk ke dalam tubuh melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi dan disebarkan melalui jalur fekal-oral. Keadaan gizi individu, kepadatan penduduk, kesehatan lingkungan, persediaan air yang tidak memadai, sanitasi yang tidak memadai, dan kebersihan pengolahan makanan yang buruk ialah semua faktor yang mungkin berkontribusi terhadap penyebaran penyakit ini.²

Setiap tahun, kondisi ini mempengaruhi sekitar 26 juta orang secara global. Asia Timur, Amerika Selatan, dan Karibia ialah zona berisiko rendah untuk demam tifoid, sementara Afrika dan Asia Tenggara ialah tempat lain yang bisa saja berisiko tinggi.³ Menurut Kementerian Kesehatan Indonesia, 350 hingga 810 kasus demam tifoid terjadi per 100.000 orang di Indonesia.³ Berdasarkan sebuah studi kasus di RSD Banjarbaru tahun 2015, didapatkan data yaitu demam tifoid pada periode Januari-Agustus berada di urutan pertama dengan kasus sejumlah 413 orang.⁴⁻⁵

Angka kejadian tertinggi pada anak usia 5-18 tahun karena anak pada usia ini biasanya sangat fisik yang maksimal kurang memperhatikan pola makan.⁶ Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018, terdapat 3,9% balita gizi buruk dari 17,7% kasus balita dengan berat badan kurang.⁷ Status gizi berkaitan dengan prognosis yang lebih baik atau buruk terhadap suatu penyakit, begitu juga terhadap infeksi bakteri *Salmonella typhi*. Berbagai nutrisi, vitamin, atau mineral esensial dalam makanan memainkan peran penting dalam menghindari masalah dan memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh yang meningkat akibat penyakit.⁶

Penilaian nutrisi merupakan bagian yang penting dari evaluasi dan perawatan medis, khususnya pada pasien anak dengan yang memerlukan nutrisi tambahan dalam kurun waktu yang lama.⁸ Keadaan kemampuan tubuh untuk mencocokkan kebutuhan nutrisi dengan asupan nutrisi dikenal sebagai status nutrisi.⁹ Berdasarkan beberapa riset, status gizi berkaitan dengan kondisi medis tertentu baik sebagai penyebab ataupun faktor risiko. Misalnya, pada kondisi anak dengan malnutrisi. Malnutrisi merupakan suatu ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan nutrisi dengan pengeluaran kalori, yang mengakibatkan dapat membahayakan perkembangan dan pertumbuhan anak-anak. Nutrisi yang buruk meningkatkan risiko infeksi, memperlambat pemulihan penyakit, mucositis, dan neutropenia.¹⁰⁻¹²

Bergantung pada jenis mal-nutrisi, ada berbagai teknik penilaian yang dapat digunakan untuk mengevaluasi status gizi. Temuan-temuan dari penilaian status gizi dapat menunjukkan tingkat malnutrisi yang berbeda, seperti bagaimana gizi berhubungan dengan kesehatan seseorang atau penyakit tertentu. Pendekatan antropometri ialah salah satu dari berbagai teknik pemeriksaan yang sering digunakan. Istilah "metode antropometri" mengacu pada pengukuran karakteristik fisik manusia.⁹

Bergantung pada usia dan kesehatan anak, ada berbagai cara untuk menentukan berat badan anak. Anak-anak yang sudah bisa berdiri dan berperilaku baik dapat diukur dengan menggunakan timbangan injak yang mirip dengan yang digunakan oleh orang dewasa, sedangkan mereka yang masih belum bisa berdiri diukur dengan menggunakan timbangan bayi, yang juga dikenal sebagai dacin.¹³ Dengan menggunakan infantometer, pengukuran panjang tubuh dalam posisi terlentang dilakukan untuk anak-anak berusia antara 0 dan 24 bulan. Pasien yang mampu berdiri dan berusia lebih dari 24 bulan atau 2 tahun diukur tinggi badannya.

Stadiometer atau pita pengukur yang dipasang secara vertikal pada permukaan datar dapat digunakan untuk melakukan pengukuran.¹⁴

METODE PENELITIAN

Metode riset deskriptif digunakan dalam desain riset ini untuk mengumpulkan informasi dari rekam medis anak-anak yang dirawat di RSD Idaman Banjarbaru karena demam tifoid selama bulan Oktober 2020 dan September 2022. Semua pasien anak dengan diagnosis demam tifoid yang dilaporkan menjadi populasi riset. Pasien anak dengan demam tifoid yang dirawat di RSD Idaman Banjarbaru antara Agustus 2020 dan September 2022 yang memenuhi kriteria

inklusi dan eksklusi merupakan sampel penelitian dengan metode *purposive sampling*. Alat SPSS versi 26 dari IBM digunakan untuk memeriksa data setelah dikumpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset status gizi pada kasus anak yang menderita demam tifoid di RSD Idaman ini telah dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan metode deskriptif menggunakan data rekam medik periode Oktober 2020-September 2022. Didapatkan pasien anak yang terdiagnosis demam tifoid dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 51 pasien.

Tabel 1 Karakteristik anak dengan demam tifoid di RSD Idaman Banjarbaru periode Oktober 2020-September 2022

Karakteristik (n=51)	Jumlah (n)	%
Usia pasien (bulan)		
6 - <12	1	2
12 - <24	8	15.7
24 - <36	5	9.8
36 - <48	1	2
48 - <60	10	19.6
60 - <216	26	51
Jenis kelamin		
Laki-laki	32	62.7
Perempuan	19	37.3
Status gizi (BB/U)		
Berat badan sangat kurang (<i>severely uunderweight</i>)	3	12
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	5	10
Berat badan normal	11	44
Berat badan lebih	6	24
Status gizi (PB/U atau TB/U)		
Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	0	0
Pendek (<i>stunted</i>)	5	20
Normal	15	60
Tinggi	5	20
Status gizi (BB/PB atau BB/TB)		
Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	2	8
Gizi kurang (<i>wasted</i>)	8	32
Gizi baik (<i>normal</i>)	3	12
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	9	36
Obesitas (<i>obese</i>)	3	12
Status gizi (IMT/U)		
Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	18	35.3
Gizi kurang (<i>wasted</i>)	6	11.8
Gizi baik (<i>normal</i>)	4	7.8
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	20	39.2
Obesitas (<i>obese</i>)	3	5.9

Berdasarkan table 1 diketahui bahwa penderita demam tifoid anak yang dirawat di RSD Idaman Banjarbaru periode Oktober 2020-September 2022 menunjukkan kelompok usia 5-18 tahun berjumlah 26 orang (51%), lalu diikuti kelompok usia 48-<60 bulan berjumlah 10 orang (19.6%), kelompok usia 12-<24 bulan berjumlah 8 orang (15.7%), kelompok usia 24-<36 bulan berjumlah 5 orang (9.8%), kemudian kelompok usia 36-<48 bulan berjumlah 1 orang (2%), dan kelompok usia 0-<12 bulan berjumlah 1 orang (2%). Kejadian demam tifoid banyak dialami oleh kelompok usia 60-<216 bulan berjumlah 26 orang dengan beberapa riset seperti riset oleh Gultom, Festy.¹⁵ yang menunjukkan dari 317 orang, kelompok usia dengan persentase tertinggi pasien demam tifoid ialah 5 sampai 11 tahun, dengan 181 pasien (57,1%), dan kelompok usia 12 sampai 25 tahun, dengan 136 pasien (42,9%). Terdapat 16 pasien (11,8%), berdasarkan usia tertinggi untuk anak-anak, yang berusia 8 tahun, dan 37 pasien (20,4%), berdasarkan usia maksimum untuk remaja, yang berusia 12 dan 15 tahun.¹⁵

Pasien demam tifoid ditemukan lebih banyak pada laki-laki, berjumlah 32 orang (62,7%), dibandingkan pada anak perempuan, berjumlah 19 orang (37,3%). Menurut riset Hadi *et al.*³⁸ berdasarkan jenis kelamin yaitu laki – laki sebanyak 109 orang (46,8%) dan perempuan sebanyak 124 orang (53,2%).¹⁶

Berdasarkan status gizi balita yang ditentukan dengan membagi berat badan dengan umur (BB/U), dapat diketahui bahwa anak penderita demam tifoid memiliki gizi buruk sebanyak 14 kasus (46%), diantaranya status gizi sangat kurus sebanyak tiga kasus (12%), kurus sebanyak lima kasus (10%), berat badan berlebih sebanyak enam kasus (24%), dan berat badan normal sebanyak sebelas kasus (44%). Anak-anak yang kekurangan berat badan biasanya memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih rendah, yang membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi.

Akibatnya, pertahanan tubuh mereka melemah, membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit. Karena usus ialah tempat 80% sistem kekebalan tubuh berkembang, kesehatan pencernaan meningkatkan sistem kekebalan tubuh.¹⁷

Menggunakan indeks PB/U atau TB/U dari panjang atau tinggi badan dalam kaitannya dengan usia sebagai panduan untuk mengidentifikasi anak-anak yang pendek atau sangat pendek, tinggi badan normal, dan tinggi. Temuan menunjukkan bahwa ukuran tubuh pendek dan tinggi terdapat hingga 10 anak (40%) dari anak-anak dengan status gizi tidak normal, dengan anak yang pendek berjumlah 5 anak (20%) dan anak yang tinggi berjumlah 5 anak (20%), anak-anak dengan panjang atau tinggi badan normal terdapat hingga 15 anak (60%), dan anak yang sangat pendek terdapat hingga 0 anak. Demam tifoid dapat menginfeksi anak-anak dengan gizi normal atau lebih karena kebersihan pribadi dan kondisi lingkungan yang tidak memadai.¹⁸

Dalam penelitian ini, ditemukan 22 anak (88%) dengan status gizi tidak normal dengan menggunakan indeks berat badan menurut panjang badan atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB). Anak-anak ini termasuk 2 (8% dari total) dengan malnutrisi, 8 (32% dari total) dengan gizi kurang, 9 (36% dari total) dengan gizi lebih, 3 (12% dari total) dengan obesitas, dan 3 (12% dari total) dengan status gizi baik.

Distribusi hasil indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) untuk status gizi anak menunjukkan bahwa terdapat 18 (35,3%) anak dengan status gizi kurang, 20 (39,2%) anak dengan status gizi lebih, 6 (11,8%) anak dengan status gizi kurang, 3 (5,9%) anak dengan status obesitas, dan 4 (7,8%) anak dengan status gizi baik. Makan berlebihan dan kurang makan merupakan indikasi bahwa masalah kesehatan yang serius masih ada.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan riset dapat disimpulkan bahwa status gizi pada anak yang menderita demam tifoid mayoritas memiliki gizi baik. Berdasarkan kasus ini didapatkan sampel berjumlah 51 pasien dengan karakteristik anak balita sebanyak 25 anak dan anak yang berusia 5-18 tahun sebanyak 26 anak.

Pada riset selanjutnya dapat melakukan riset dengan metode deskriptif atau analisis mengenai status gizi pada anak yang menderita demam tifoid dan paratifoid.

DAFTAR PUSTAKA

1. Martha A. Epidemiologi, manifestasi klinis, dan penatalaksanaan demam tifoid. JNH. 2019;7(2):32-38
2. Prehamukti A. Faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian demam tifoid. HIGEIA. 2018;2(4):587-598.
3. Jayanti TLD., Karyus A. Penatalaksanaan demam tifoid pada lansia dengan pendekatan kedokteran keluarga. 2020: 9(1):40-48.
4. Haziman KW, Priastomo M, Rusli R. Studi penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di RS SMC periode 2017. Proceeding of the 7th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences; 2018 May 12-13: Samarinda: Universitas Mulawarman: 2018.
5. Amanda A, Munjiah L, Memorini MS, Kusuma MR. Studi kasus tentang penyakit typhoid di RSD Banjarbaru Kalimantan Selatan [Skripsi]. [Banjarbaru]: Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat; 2015.
6. Ovchinnikov R, Farhadi S. The relationship between nutrition and infectious diseases: A review. BBRJ. 2018;2(3):168-172.
7. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2020. Dinkes Prov Kalsel. 2020.
8. Bayu PE. Upaya pemenuhan kebutuhan nutrisi pada anak dengan demam tifoid. PHARMED. 2018;1(2):5-9.
9. Sholikhah A, Raffy RE, Yuniastuti A. Faktor - faktor yang berhubungan dengan status gizi balita di pedesaan dan perkotaan. Public Health Perspective J. 2017;2(1):9-18.
10. Green CK, Teague EE. Pediatric nutrition assessment: anthropometrics to zinc. Nutr Clin Pract. 2016;32(1):40-51
11. Lezo A, Diamanti A, Capriati T, Gandullia P, Fiore P, Lacitignola L, et al. Italian pediatric nutrition survey. Clin Nutr ESPEN. 2017;21:72-8.
12. Runco DV, Wasilewski-Masker K, McCracken CE, Wetzel M, Mazewski CM, Patterson BC, et al. Normalized measures and patient characteristics to identify undernutrition in infants and young children treated for cancer. Clin Nutr ESPEN. 2020;38:185-91.
13. Handayani R. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada anak balita. J endurance. 2017;2(2):217.
14. Department Health Republic of South Africa. National typhoid and paratyphoid fever prevention and control guidelines. Pretoria: National Department of Health; 2012. p. 15-6.
15. Ladyani MF, Rafie R, Salsabilla G. Karakteristik pasien demam tifoid pada anak dan remaja di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Lampung. 2020;2(8):625-633
16. Hadi S, Khaerina ABI, Zaidan. Karakteristik penderita demam tifoid di RS. Ibnu Sina Kota Makassar tahun 2016 – 2017. 2020;1(5):57-68

17. Vica VK, Ayu ASLD, Ayu ADP. Hubungan umur dengan jenis rawat dan lama hari rawat inap pasien demam tifoid di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2014. 2018;7(7):1-7
18. Dwi CA, Suyami. Demam thypoid pada anak di ruang hamka RSU PKU Muhammadiyah Delanggu. MOTORIK Journal Kesehatan. 2017.