

**KARAKTERISTIK DEMAM *TYPHOID* DENGAN UJI *TUBEX* POSITIF
PADA USIA ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUBUK
PAKAM TAHUN 2017**

Annisa Rahmadayani¹, Said Munazar Rahmat²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

email: annisarahmadayani17@gmail.com

Abstract: *Typhoid fever is one of the health problems in Indonesia as a developing country in the world. Typhoid fever can affect anyone, including children. Typhoid fever at the age of the child varies in the clinical picture so it is difficult to make a diagnosis and treat the disease. This study used a descriptive research method and used secondary data taken from the medical records of Deli Serdang Lubuk Pakam Hospital in children with typhoid fever in 2017. The number of samples in the study was obtained by the total sampling method. From the results of the study, there were male patients (55.6%), and 92 women (44.4%). Patients aged 29 days to 2 years was 31 (15%), ages above 2 years to 6 years was 70 (33.8%) aged over 6 years to 15 years was 106 (51.2%). Clinical manifestations found in the form of 207 cases by fever (100%), vomiting by 156 persons (75.4%), nausea by 125 persons (60.4%), diarrhea by 80 persons (38.6%), abdominal pain by 82 persons (39.6%), cough by 73 persons (35.3%), headache by 14 persons (6.8%), constipation by 28 persons (13.5%), and dirty tongue by 43 persons (20.8%). Uncomplicated patients by 202 person (97.6%), anemia complications by 2 people (1%), bronchopneumonia by 1 person (0.5%), bronchitis by 1 person (0.5%), seizures by 1 person (0.5%). Most people with typhoid fever in the Deli Serdang Lubuk Pakam Regional General Hospital are male, aged over 6 years to 15 years, manifest fever, and the most common complication is anemia.*

Keywords: *typhoid fever, children, characteristics, tubex test*

PENDAHULUAN

Demam *typhoid* menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia sebagai negara berkembang di dunia. Demam *typhoid* dapat menyerang siapapun termasuk anak-anak. Demam *typhoid* pada usia anak bervariasi gambaran klinisnya sehingga sulit untuk menegakkan diagnosis dan memberi tatalaksana pada penyakit tersebut.¹

Demam *typhoid* merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella enterica* serovar Typhi (*Salmonella typhi*). Penyakit ini ditularkan melalui makanan serta minuman yang sudah terinfeksi oleh bakteri *Salmonella typhi* melalui rute *faeco-oral*.²

Insidensi demam *typhoid* termasuk tinggi (>100 kasus per 100.000 populasi per tahun) di Asia (kecuali Jepang) dan Afrika Selatan. Di Afrika Utara, Amerika Latin, Pulau Karibia, dan Oseania sejumlah 10-100 kasus per 100.000 populasi per tahun. Sementara insidensi demam *typhoid* termasuk rendah di Eropa, Amerika Utara, Australia dan Selandia Baru (<10 Kasus per 100.000 populasi per tahun).³

Insidensi demam *typhoid* pada usia 5-15 tahun sebanyak 180-494 kasus per 100.000 populasi di kota-kota kumuh (Jakarta, Indonesia; Koikata, India; Karachi, Pakistan). Anak pra-sekolah yang berusia 2-4 tahun juga rentan dengan tingkat kejadian sama tinggi yaitu 149-573 kasus per 100.000 populasi.⁴

Data yang terdapat pada Rumah Sakit Haji Medan pada tahun 2012-2013, persentase pasien demam *typhoid* usia 1-10 tahun sebesar 41%, dan usia 11-20 sebesar 37% dari keseluruhan kasus demam. Serta pasien demam *typhoid* yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak ditemukan sebesar 43% dibanding laki-laki sebesar 32% dari keseluruhan kasus demam.⁵

Gejala klinis yang paling sering dijumpai adalah demam. Serta komplikasi yang paling sering ditemukan pada subjek adalah *septik* dan syok *septik*.^{1,6}

Dari latar belakang tersebut, diperlukan penelitian untuk mengetahui karakteristik demam *typhoid* dengan uji *tubex* positif pada usia anak.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Pengambilan data secara retrospektif pada tahun 2017 dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari rekam medis RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam. Jumlah sampel pada penelitian diperoleh dengan metode *total sampling*, dengan jumlah sampel yang didapatkan adalah 207 pasien. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien anak yang berusia 0-15 tahun, pasien sudah tegak diagnosis demam *typhoid* dengan pemeriksaan Tubex®. Data rekam medis yang tidak lengkap dan rusak tidak diikutsertakan dalam penelitian ini. Data diperoleh dengan mencatat hasil rekam medis berupa data sosiodemografi, manifestasi klinis, serta komplikasi. Data diolah menggunakan program *Statistical for Social Science (SPSS) versi 23.0 for windows*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	92	44,4
Laki-laki	115	55,6
Usia		
29 hari s/d 2 tahun	31	15
2 s/d 6 tahun	70	33,8
6 s/d 15 tahun	106	51,2
Tempat Tinggal		
Deli Serdang	196	94,7

Luar Deli Serdang 11 5,3
Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan manifestasi klinis

Manifestasi klinis	Frekuensi (n=207)	Persentase(%)
Demam	207	100
Mual	125	60,4
Muntah	156	75,4
Mencret	80	38,6
Lidah kotor	43	20,8
Batuk	73	35,3
Nyeri perut	82	39,6
Sakit kepala	14	6,8
Konstipasi	28	13,5

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa semua pasien mengalami manifestasi klinis demam dan paling sedikit mengalami sakit kepala yaitu sebanyak 14 (6,8%) pasien.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi berdasarkan komplikasi

	Frekuensi (n=207)	Persentase (%)
Tanpa Komplikasi	202	97,6
Anemia	2	1
Bronkopneumonia	1	0,5
Bronkitis	1	0,5
Kejang	1	0,5

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil bahwa paling banyak pasien dengan tanpa komplikasi yaitu sebanyak 202 (97,6%) pasien.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, pasien berjenis kelamin laki-laki lebih sering menderita demam typhoid yaitu 115 (55,6%) pasien, dengan *sex ratio* = 1.25:1. Anak laki-laki lebih sering beraktivitas di luar rumah sehingga berisiko membeli makanan dan minuman yang rentan terinfeksi bakteri *Salmonella typhi*. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yudhistira Nugraha Rachman pada tahun 2017 di Samarinda didapatkan penderita demam typhoid usia

anak sebagian besar berjenis kelamin laki-laki 91 (57,6%) pasien. Sementara pada penelitian Rianti Puji Lestari dan Eggi Arguni didominasi dengan perempuan yaitu sebanyak 81 (51,3%) pasien.^{1,8}

Berdasarkan usia penderita demam typhoid tertinggi yaitu usia di atas 6 tahun sampai dengan 15 tahun 106 (51,2%) pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rianti Puji Lestari dan Eggi Arguni pada tahun 2017 di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta bahwa anak usia >5 tahun lebih banyak terkena demam typhoid yaitu 113 (71,5) pasien, hal ini diduga karena usia tersebut berisiko mengkonsumsi makanan dan minuman yang dibeli di sekolah yang rentan terkontaminasi bakteri *Salmonella Typhi*.^{1,9}

Berdasarkan tempat tinggal, didapatkan pasien lebih banyak berasal dari Deli Serdang yaitu sebanyak 196 (94,7%) pasien. Hal ini dikarenakan Sistem rujukan pada BPJS.¹⁰

Pada tabel manifestasi klinis, didapatkan seluruh pasien mengalami demam, hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rianti Puji Lestari dan Eggi Arguni pada tahun 2017 di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta yaitu seluruh pasien mengalami demam (n=158.) . Manifestasi demam disebabkan karena bakteri *Salmonella typhi* merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang.^{1,8}

Manifestasi klinis tersering kedua adalah gangguan pada *gastrointestinal* yaitu muntah 156 (75,4%) pasien, mual 125 (60,4%) pasien, nyeri perut 82 (39,6%) pasien dan mencret 80 (38,6%) pasien, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yudhistira Nugraha Rachman pada tahun 2017 di Samarinda bahwa pada penelitian tersebut didapatkan manifestasi kedua tersering adalah keluhan pada sistem *gastrointestinal*.⁸

Tanda klinis demam *typhoid* yang dapat dijumpai pada penelitian ini adalah lidah kotor 43 (20,8%) pasien. Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Narendra Laishram dan Pebam Arunkumar Singh pada tahun 2016 di India didapatkan tanda klinis lidah kotor sebanyak 80 (81.63%).⁹

Pada penelitian ini juga didapatkan beberapa komplikasi yaitu berupa anemia, bronkopneumonia, bronkitis, dan kejang. Komplikasi berupa anemia didapatkan 2 (1%) pasien, Anemia merupakan komplikasi tersering pada penelitian yang dilakukan Yudhistira Nugraha Rachman pada tahun 2017 di Samarinda. Pada penelitian Chowdhury, dkk pada tahun 2014 di Bangladesh juga menyebutkan anemia menjadi komplikasi pada demam *typhoid*. namun hasil rekam medis tidak mencantumkan pemeriksaan darah untuk mengetahui anemia tersebut merupakan komplikasi atau penyakit penyerta.

Banyak penyebab yang dapat menimbulkan anemia pada anak. Untuk mengetahui penyebab anemia pada anak dapat dilakukan pemeriksaan darah lengkap. Pada demam *typhoid* biasanya didapati pasien dengan anemia hemolitik mikroangiopati.^{7,8,11,12}

Komplikasi pada sistem pulmonal juga dijumpai berupa bronkopneumonia 1 (0,5%) pasien, hal ini mirip pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Carl Britto, dkk pada tahun 2017 di Africa juga dijumpai komplikasi berupa bronkopneumonia. Selain itu, bronkitis juga dijumpai sebanyak 1 (0,5%) pasien. Hal ini mirip dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chowdhury, dkk di Bangladesh pada tahun 2014.^{7,13}

Komplikasi kejang juga di jumpai pada kasus sebanyak 1 (0,5%) pasien. Hal ini mirip dengan penelitian sebelumnya oleh Carl Britto, dkk pada tahun 2017 di Africa yang juga menemukan komplikasi

kejang. Pada demam dengan temperatur yang terlalu tinggi dapat menimbulkan kejang, khususnya pada anak usia 6 minggu- 5 tahun.¹³

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan penderita demam *typhoid* pada usia anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Lubuk Pakam di dominasi dengan jenis kelamin laki-laki 115 (55,6%), usia terbanyak adalah diatas 6 tahun – 15 tahun 106 (51,2%), pasien lebih banyak berasal dari Deli Serdang 196 (94,7%).

Menurut hasil manifestasi klinis didapatkan, mayoritas pasien mengalami demam 207 (100%), dengan tanda klini terbanyak yaitu lidah kotor 43 (20,8%).

Dari 207 pasien, didapatkan pasien tanpa komplikasi sebanyak 176 (85%), dan pasien dengan komplikasi tersering yaitu Anemia 2 (1%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Lestari RP, Arguni E. Profil Klinis Anak dengan Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Pusat Dr Sardjito Yogyakarta. 2017;19(1):139-144
2. Hareshwaree. H, Abeda. M. A Study of Clinical Profile of Multidrug Resistant Typhoid Fever In Children. *Njirm*. 2017;2(3):1067-1073
3. Paul UK, Bandyopadhyay A. Typhoid fever: a review. *Int J Adv Med*. 2017;4(2):300-306.
4. Steele AD, Hay Burgess DC, Diaz Z, Carey ME, Zaidi AKM. Challenges and Opportunities for Typhoid Fever Control: A Call for Coordinated Action. *Clin Infect Dis*. 2016;62(Suppl 1):s4-s8.
5. Lingkungan JB, Yuslina H, Kardhinata EH. BioLink Kelamin Pasien Rumah Sakit Haji Medan The Overview of Fever by Age and Sex in

- Patients at Rumah Sakit Haji Medan. 2016;2(2):117-124.
6. Alba S, Bakker MI, Hatta M, et al. Risk factors of typhoid infection in the Indonesian archipelago. *PLoS One*. 2016;11(6):1-14.
 7. Chowdhury MJ, Shumy F, Anam AM, Chowdhury MK. Current status of typhoid fever: a review. *Bangladesh Med J*. 2014;43(2): 1-6.
 8. Rachman YN. Karakteristik Penderita Demam Tifoid Rawat Inap Anak Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. 2015:15-18.
 9. Laishram N, Arunkumar Singh P. Clinical Profile of Enteric Fever in Children. *J Evol Med Dent Sci*. 2016;5(02):114-116.
 10. Kesehatan, P.L.I.B., 2014. Panduan Praktis Sistem Rujukan Berjenjang.
 11. Allali S, Brousse V, Sacri A, Chalumeau M. Expert Review of Hematology Anemia in children: prevalence, causes, diagnostic work-up, and long-term consequences. *Expert Rev Hematol*. 2017;10(11):1023-1028.
 12. Tawfique M, Jamal CY. Review Article Approach to Diagnosis of Anemia in Children. 2017;9(1): 248-251.
 13. Carl Britto, Andrew J Pollard, Merryn Voysey CJB. An appraisal of the clinical features of paediatric enteric fever including a systematic review and meta-analysis of the age stratified disease occurrence. 2017:1-18.