

## Karakteristik Klinis Pasien Demam Tifoid di RSUP Sanglah Periode Waktu Juli 2013 – Juli 2014

I Komang Gede Triana Adiputra<sup>1</sup>, I Ketut Agus Somia<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Demam tifoid masih menjadi tantangan bagi klinisi daerah tropis karena gejalanya yang tidak khas dan perlu pemeriksaan penunjang yang tepat dalam mendiagnosis kasus ini. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik klinis demam tifoid pada pasien yang datang ke RSUP Sanglah periode waktu Juli 2013 - Juli 2014. Metode penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*, *teknik total sampling* dengan mempergunakan data sekunder catatan rekam medis pasien pada Instalasi Rekam Medik RSUP Sanglah pada periode waktu Juli 2013 - Juli 2014 yang positif didiagnosis demam tifoid. Hasil penelitian didapatkan 50 sampel, yang terdiri dari 25 pasien laki-laki dan 25 pasien perempuan. Gambaran karakteristik klinis pasien demam tifoid di RSUP Sanglah adalah keluhan utama dan tanda serta gejala yang sering muncul adalah demam yang ada pada semua pasien. Untuk pemeriksaan laboratorium cenderung menunjukkan trombositopenia (36%), anemia ringan (34%), dan leukopenia (26%), sedangkan tes widal Typhi H dan Typhi O menunjukkan nilai negatif. Untuk pemeriksaan anti salmonella IgM nilai 6 merupakan yang terbanyak yaitu pada 7 pasien (43,8%). Sedangkan untuk pemeriksaan SGPT dan SGOT cenderung menunjukkan peningkatan. Keadaan pasien cenderung membaik setelah di berikan antibiotik dan hanya ada 1 pasien dengan komplikasi yaitu hepatitis tifosa. Dapat disimpulkan bahwa karakteristik klinis pasien demam tifoid di RSUP Sanglah cenderung menunjukkan kemiripan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, meskipun beberapa variabel menunjukkan angka persentase yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

**Kata Kunci** : demam tifoid, karakteristik, data sekunder

### ABSTRACT

Typhoid fever remains a challenge for the clinician in the tropics because the symptoms are not typical and need appropriate tests in the diagnosis of this case. The purpose of this research is to describe the clinical characteristics of typhoid fever in patients who come to Sanglah on July 2013 - July 2014. This research method using descriptive observational study and using cross-sectional approach, total sampling technique by using secondary data on the patient's medical record at Medical Record Installation Sanglah on July 2013 - July 2014 which positively diagnosed with typhoid fever. The results showed 50 samples, which consisted of 25 male patients and 25 female patients. Overview of the clinical characteristics of patients with typhoid fever in Sanglah are the main complaint and signs and symptoms that often arises is fever in all patients. For laboratory tests tend to show thrombocytopenia (36%), mild anemia (34%), and leukopenia (26%), while the widal test Typhi Typhi H and O show a negative value. For the examination of IgM anti-salmonella 6 is the largest value that is in 7 patients (43.8%). As for the examination of SGOT and SGPT tend to show improvement. Result show the patient's condition tends to improve after given antibiotics and only 1 patient with complications of hepatitis tifosa. It can be concluded that the clinical characteristics of patients with typhoid fever in Sanglah tend to show similarities with previous studies, although some variables show a different percentage with previous research.

**Keyword**: typhoid fever, characteristics, secondary data

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup> Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam RSUP Sanglah Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
Email: [gtadiputra@yahoo.com](mailto:gtadiputra@yahoo.com)

Diterima : 3 Oktober 2017  
Disetujui : 23 Oktober 2017  
Diterbitkan : 1 November 2017

## PENDAHULUAN

Demam tifoid merupakan permasalahan kesehatan global yang memiliki spektrum klinis yang luas dimana terdapat lebih dari 17.000.000 orang terinfeksi tiap tahunnya diseluruh dunia, dan mengakibatkan lebih dari 600.000 kasus kematian di seluruh dunia.<sup>1</sup> Penyakit ini menjadi masalah penting terutama di negara-negara yang masuk dalam kategori negara berkembang yang beriklim tropis dan subtropis, salah satunya Indonesia.<sup>2</sup> Kasus demam tifoid di Indonesia masih tinggi yaitu

358 per 100.000 penduduk pedesaan dan 810 per 100.000 penduduk perkotaan per tahun dengan rata-rata kasus per tahun 600.000-1.500.000 penderita.<sup>3</sup> Di negara-negara berkembang, faktor-faktor seperti urbanisasi, kepadatan penduduk, kesehatan lingkungan, kualitas sumber air bersih dan sanitasi yang buruk, serta proses pengelolaan makanan dan minuman yang buruk merupakan faktor pencetus banyaknya jumlah kasus demam tifoid.<sup>4</sup>

Banyak daerah di Indonesia yang masih memiliki sanitasi yang buruk dimana merupakan

salah satu faktor risiko kasus demam tifoid. Provinsi Bali, sebagai salah satu daerah tujuan favorit wisatawan merupakan salah satunya. Tidak jarang wisatawan yang berlibur di Bali ketika kembali ke negaranya didiagnosis menderita demam tifoid. Selain faktor sanitasi, pengelolaan makanan yang kurang higienis juga merupakan salah satu faktor penyebab munculnya kasus demam tifoid di Provinsi Bali.<sup>5</sup>

Karakteristik klinis dari penyakit demam tifoid sangat bervariasi dan tidak khas, mulai dari gejala yang ringan sampai berat. Karakteristik klinis dari penyakit ini juga bervariasi berdasarkan daerah atau negara, serta menurut waktu.<sup>6</sup> Hal ini membuat penegakan diagnosis menjadi tantangan tersendiri bagi klinisi medis. Padahal karakteristik klinis penyakit ini sangat penting untuk membantu menegakkan diagnosis dan mendeteksi secara dini sehingga bisa diberikan terapi yang tepat dan meminimalkan komplikasi. Keadaan tersebut ditambah dengan pemeriksaan penunjang yang selama ini menjadi standar baku emas untuk kasus demam tifoid yaitu kultur darah, memerlukan proses yang lama yaitu tiga sampai lima hari dan memerlukan biaya yang cukup mahal. Hasil dari uji tersebut juga terkadang bias oleh karena banyak faktor yang mempengaruhi keakuratan dari uji tersebut, seperti penggunaan antibiotik sebelum dilakukannya kultur darah. Penggunaan uji widal sebagai uji laboratorium yang paling sering digunakan juga masih dipertanyakan keakuratannya oleh karena hasil yang ditunjukkan terkadang positif di orang yang sehat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, sangat penting bagi praktisi medis untuk mengetahui karakteristik klinis dari pasien demam tifoid untuk deteksi dini dari penyakit ini sehingga penatalaksanaan dapat dilaksanakan dengan tepat, dan komplikasi dapat diminimalisir. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik klinis pasien demam tifoid dengan menggunakan data yang diambil di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah pada bulan Juli 2013 - Juli 2014.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang bersifat deskriptif observasional-retrospektif. Sebanyak 50 sampel diperoleh dari data sekunder kartu status (rekam medis) di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah pada periode waktu bulan Juli 2013 sampai dengan bulan Juli 2014. Teknik pengambilan sampel

**Tabel 1** Karakteristik Sampel

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
<b>JenisKelamin</b>		
Laki-laki	25	50
Perempuan	25	50
<b>Usia</b>		
0-10 tahun	6	12
11-20 tahun	13	26
21-30 tahun	12	24
31-40 tahun	6	12
41-50 tahun	8	16
51-60 tahun	4	8
61-70 tahun	0	0
71-80 tahun	1	2
<b>Gejala dan Tanda Klinis</b>		
Demam	50	100
Mual	29	58
Nyeri kepala	27	54
Muntah	21	42
Anoreksia	17	34
Lemas	12	30
Batuk	10	20
Diare	7	14
Nyeri otot	6	12
Nyeri perut	6	12
Bradikardia relatif	1	2
Lidah kotor	1	2
Penurunan kesadaran	1	2
<b>Antibiotik yang Digunakan</b>		
Seftriakson	17	34
Levofloksasin	16	32
Cefiksim	5	10
Ciprofloksasin	5	10
Kloramfenikol	5	10
Ampisilin	2	4
<b>Hasil Pengobatan</b>		
Membaik	50	100
meninggal	0	0

yang digunakan adalah teknik total sampling. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan pencatatan seluruh karakteristik penderita demam tifoid sesuai dengan variabel yang diteliti. Data yang telah diperoleh diolah secara manual kemudian disajikan secara deskriptif.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Hasil penelitian dari total 50 orang pasien, pasien yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 orang (50%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 orang (50%). Menurut kelompok umur, pasien paling banyak berumur 11-20 tahun yaitu sebanyak 13 pasien (26,0%) dan dilanjutkan dengan usia 21-30 tahun dengan 12 pasien (24,0%). Didapatkan gejala klinis yang paling banyak ditemui adalah demam (100%), kemudian dilanjutkan dengan gangguan pada saluran pencernaan seperti mual (58%), muntah (42%) anoreksia (34%) dan diare (7%). Nyeri kepala juga merupakan gejala yang sering muncul dimana terjadi pada 27 dari 50 subyek (54%) (Tabel 1.).

### Distribusi pemeriksaan laboratorium

Di RSUP Sanglah kasus demam tifoid ditegakkan diagnosis dengan pemeriksaan hematologi, dan dengan pemeriksaan imunologi yaitu dengan uji widal ataupun dengan pemeriksaan antisalmonella IgM. Dari 50 subyek yang diteliti, semua subyek dilakukan pemeriksaan hematologi. Sedangkan untuk pemeriksaan imunologi, 34 subyek (68%) pasien dilakukan uji widal sedangkan sisanya yaitu 16 subyek (32%) dilakukan uji anti salmonella IgM (Tabel 2.).

Pemeriksaan laboratorium yang kedua untuk menegakkan diagnosis demam tifoid di RSUP Sanglah adalah dengan tes imunologi widal yang dilakukan pada 34 (68%) dari 50 pasien demam tifoid yang ada di RSUP Sanglah (Tabel 3.).

Selanjutnya tes ketiga yang dikerjakan untuk pasien demam tifoid di RSUP Sanglah adalah tes anti Salmonella IgM dimana dikerjakan pada 16 subyek dari 50 sampel (32%) (Tabel 4.).

Tes Terakhir yang dikerjakan di RSUP Sanglah untuk menunjang diagnosis demam tifoid adalah kimia klinik yaitu pemeriksaan Serum Glutamik Piruvik Transaminase (SGPT) dan Serum Glutamik Oksaloasetik Transaminase (SGOT) (Tabel 5.).

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian demam tifoid pada laki-laki maupun perempuan sama (Table 1.). Hasil ini sejalan

**Tabel 2** Hasil Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan Hematologi	Frekuensi	Presentase (%)
Trombositopenia	18	36
Anemia	17	34
Leukopenia	13	26
Limfopenia	11	22
Leukositosis	9	18
Aneosinofilia	1	2

**Tabel 3** Hasil Pemeriksaan Widal *Typhi O* dan *Typhi H*

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
<b><i>Typhi O</i></b>		
Negative	11	32,4
1/80	8	23,5
1/160	7	20,6
1/320	8	23,5
<b><i>Typhi H</i></b>		
Negative	11	32,4
1/80	5	14,7
1/160	8	23,5
1/320	10	29,4
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

**Tabel 4** Hasil Pemeriksaan IgM Anti *Salmonella typhi*

Nilai Tes IgM Anti <i>Salmonella Typhi</i>	Frekuensi	Presentase (%)
Negatif	1	6,2
+4	5	31,2
+6	7	43,8
+8	3	18,8
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

**Tabel 5** Hasil Pemeriksaan SGPT dan SGOT

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
<b>SGPT</b>		
Meningkat	19	73,08
Normal	7	26,92
Menurun	0	0
<b>SGOT</b>		
Meningkat	22	84,62
Normal	4	15,38
Menurun	0	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

dengan penelitian yang dilakukan oleh Y.F Yap, S.D Phutuachary (2007), dimana didapatkan perbandingan jenis kelamin laki-laki dan perempuan adalah 1:1 dari 54 subyek yang diteliti.<sup>7</sup> Namun hasil ini berbeda dengan penelitian yang

dilakukan oleh Saraswati dkk (2012) dimana didapatkan bahwa angka kejadian demam tifoid lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki dari 65 subyek yang diteliti.<sup>8</sup> Perbedaan ini dapat terjadi oleh karena pada penelitian ini jumlah sampel yang diteliti tidak sama. Hasil penelitian ini juga tidak bisa menyimpulkan bahwa ada pengaruh jenis kelamin dalam kasus demam tifoid karena beberapa literatur menunjukkan tidak ada pengaruh jenis kelamin terhadap insiden demam tifoid.

Menurut kelompok umur, pasien paling banyak adalah berumur 11-20 tahun (26,0%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Saraswati dkk (2012) dimana didapatkan 50,76% dari total 64 kasus demam tifoid terjadi pada rentang usia 12-30 tahun.<sup>8</sup> Bila dicermati rentang usia yang rentan terkena demam tifoid adalah usia remaja dan dewasa dimana merupakan rentang usia yang lebih aktif dan lebih sering berada diluar rumah, sehingga lebih berisiko terinfeksi *Salmonella typhi* karena mengonsumsi jajanan ataupun makanan di luar rumah yang higienitasnya tidak terjamin.

Gejala klinis yang paling banyak ditemui pada penelitian ini adalah demam (100%) diikuti dengan gangguan pada saluran pencernaan mual (58%), muntah (42%) anoreksia (34%) dan diare (7%) (**Table 1.**). Sejalan dengan penelitian oleh Saraswati dkk (2012) menyebutkan gejala klinis yang paling sering muncul adalah demam dan gangguan pada saluran pencernaan.<sup>8</sup> Hal ini menunjukkan kesesuaian dengan patofisiologi demam tifoid dimana bakteri *Salmonella typhi* yang menginfeksi usus akan menyebabkan manifestasi klinis berupa demam dan gangguan pencernaan serta penurunan kesadaran.

Berdasarkan jenis antibiotika yang digunakan dalam pengobatan tersangka demam tifoid dapat dilihat bahwa obat golongan sefalosporin yaitu seftriakson merupakan golongan antibiotika pilihan terbanyak yang diberikan untuk mengobati penyakit demam tifoid. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Widiastuti (2011) dimana dilaporkan bahwa antibiotika yang paling sering digunakan adalah seftriakson yaitu pada 31,76% kasus demam tifoid.<sup>9</sup> Seftriakson dianggap lebih efektif karena karakteristik yang menguntungkan dari obat ini yaitu mempunyai spektrum luas dan penetrasi ke jaringan yang baik, serta tidak mengganggu sel tubuh manusia.

Dari 50 kasus di RSUP Sanglah, semua pasien (100%) sembuh setelah diberikan antibiotik dan kondisinya dinyatakan membaik. Hasil berbeda ditunjukkan oleh penelitian oleh Pohan (2004), dimana ditemukan pasien meninggal pada 3,36% kasus.<sup>10</sup> Perbedaan hasil bisa disebabkan oleh

perbedaan komplikasi yang muncul pada sampel pasien pada penelitian ini dengan sampel pasien pada penelitian sebelumnya.

Hasil pemeriksaan hematologi yang paling sering terlihat pada pasien demam tifoid di RSUP Sanglah adalah trombositopenia (36%), anemia ringan (34%), dan leukopenia (26%). Hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian oleh Hosoglu dkk (2004) dimana didapatkan hasil pemeriksaan hematologi terbanyak pada penderita demam tifoid adalah dengan trombositopenia (72,5%), leukopenia (52,5%) dan anemia (17,5%).<sup>11</sup>

Hasil tes widal pada penelitian ini yang paling banyak adalah *Typhi H* negatif yaitu pada 11 pasien (32,4%) dan *Typhi O* negatif dengan jumlah yang sama yaitu 11 pasien (32,4%). Hasil yang didapat berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saraswati dkk (2012) dimana didapatkan hasil tes widal yang paling banyak adalah menunjukkan hasil *Typhi O* dengan hasil 1/320.<sup>8</sup> Namun hasil penelitian ini tidak bisa dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya karena setiap negara memiliki kriteria positif untuk tes widal yang berbeda-beda. Selain itu, faktor sensitivitas dan spesifisitas dari tes widal yang rendah dapat mempengaruhi perbedaan hasil penelitian.

Hasil pemeriksaan IgM anti *Salmonella typhi* terbanyak pada penelitian ini adalah nilai +6 (43,8%) (**Tabel 4.**). Hasil yang didapatkan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Choerunnisa dkk (2014) dimana didapatkan nilai yang terbanyak adalah +4 yaitu pada 42,7% dari total 96 subjek penelitian.<sup>12</sup> Waktu dilakukannya pemeriksaan dan perbedaan jumlah sampel adalah faktor yang dapat membedakan interpretasi sehingga hasil penelitian menunjukkan hasil yang berbeda.

Hasil pemeriksaan SGPT dan SGOT menunjukkan cenderung meningkat (**Tabel 5.**), sesuai dengan hasil penelitian oleh Pohan (2004) dimana didapatkan hasil yang meningkat pula yaitu SGPT meningkat pada 92,1% kasus, sedangkan SGOT meningkat pada 68,3% kasus. Meskipun cenderung menunjukkan peningkatan, biasanya SGPT dan SGOT pada pasien tifoid akan kembali normal setelah sembuh.<sup>13</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan, gejala klinis yang paling banyak ditemui adalah demam, Pemeriksaan laboratorium hematologi pada pasien demam tifoid di RSUP Sanglah cenderung menunjukkan trombositopenia, anemia ringan, dan leukopenia, sedangkan tes widal *Typhi H* dan *Typhi O* menunjukkan nilai negatif. Untuk pemeriksaan anti salmonella IgM nilai 6 merupakan yang terbanyak yaitu. Pemeriksaan

SGPT dan SGOT cenderung menunjukkan hasil meningkat. Pada kasus demam tifoid di RSUP Sanglah, golongan sefalosporin yaitu seftriakson merupakan golongan antibiotika pilihan terbanyak yang diberikan untuk mengobati penyakit demam tifoid. Hasil pengobatan dari penyakit demam tifoid tergantung penanganan dan pemilihan antibiotik. Dari 50 kasus di RSUP Sanglah, semua pasien sembuh setelah diberikan antibiotik dan kondisinya dinyatakan membaik.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Typhoid Fever. 2009 <http://www.WHO.int>. diakses pada tanggal 2 Januari 2014.
2. Lauria, D.T., B. Maskery, C. Poulos and D. Whittington. An optimization model for reducing typhoid cases in developing countries without increasing public spending. *Vaccine*. 2009. 27: 1609-1621.
3. Nainggolan, R. Karakteristik Penderita Demam Tifoid. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. 2011.
4. Simanjuntak, C. H. Demam Tifoid, Epidemiologi dan Perkembangan Penelitian. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2009. No. 83.
5. Verry K, Sutirta Y. Uji tubex untuk diagnosis demam tifoid di laboratorium klinik nikki medika Denpasar. *E-jurnal Medika Udayana*. 2014. vol. 3 no. 1.
6. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pengendalian demam tifoid. 2006.
7. Yap YF, Puthucheary SD. Typhoid Fever In Children – A Retrospective Study Of 54 Case From Malaysia. *Singapore Medical Journal*. 2007.
8. Saraswati N, Junaidi AR, Ulfa M. Karakteristik Tersangka Demam Tifoid Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Periode Tahun 2010. *Syifa'MEDIKA*, 2012. Vol. 3 (No.1), September 2012
9. Widiastuti, R. *Pola Penggunaan Antibiotik Untuk Demam Tifoid Pada Pasien Dewasa Di Instalasi Rawat Inap Rsup Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten Periode Januari-Desember 2010*. 2011. ( <http://digilib.mipa.uns.ac.id>, Diakses tanggal 15 Februari 2012).
10. Pohan, Herdiman T. Clinical and Laboratory Manifestations of Typhoid Fever at Persahabatan Hospital, Jakarta. *Jakarta : Acta Med Indones-Indones J Intern Med*. 2004. Vol 36 • Number 2.
11. Hosoglu. Risk Faktor For Enteric Perforation In Patients With Typhoid Fever, *American Journal Of Epidemiology*. 2004. Vol. 160, No. 1. Hal 46-50.
12. Choerunnisa N, Tjiptaningrum A, Basuki W. Proportion of Positive IgM Anti Salmonella Typhi 09 Examination Using TUBEX with Positive Widal Examination in Clinical Patient Of Acute Typhoid Fever in Dr. H. Abdul Moeloek Hospital Bandar Lampung. *Medical Faculty of University Lampung*. 2014.
13. Handoyo I. Diagnosis laboratorium demam tifoid. *Jurnal Kimia Klinik Indonesia*. 1996. 7(3):117-22.