

**KARAKTERISTIK KLINIS, LABORATORIUM DAN PENGGUNAAN
ANTIBIOTIKA PADA PENDERITA DEMAM TIFOID
DI BAGIAN ILMU KESEHATAN ANAK
RSMH PALEMBANG TAHUN 2008**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat
guna memperoleh gelar sarjana kedokteran



Oleh :
Okky Mararinanda
04061001015

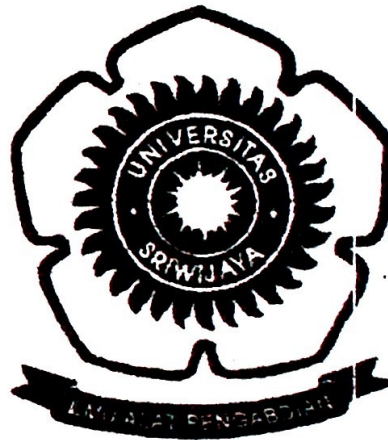
**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2010**

S
616-927 207
Mar
e
0-10111
2010

**KARAKTERISTIK KLINIS, LABORATORIUM DAN PENGGUNAAN
ANTIBIOTIKA PADA PENDERITA DEMAM TIFOID
DI BAGIAN ILMU KESEHATAN ANAK
RSMH PALEMBANG TAHUN 2008**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat
guna memperoleh gelar sarjana kedokteran



Oleh :
Okky Mararinanda
04061001015

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2010**

HALAMAN PENGESAHAN

KARAKTERISTIK KLINIS, LABORATORIUM DAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI BAGIAN ILMU KESEHATAN ANAK RSMH PALEMBANG TAHUN 2008

Oleh:

Okky Mararinanda
04061001015

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing

Palembang, 16 Februari 2010

Pembimbing I



dr. Yulia Iriani, Sp.A
NIP.19710715 199903 2 088

Pembimbing II



dr. Hj. Maznah Hamzah, DAPK, M.Kes, Sp.Park
NIP.19460912 197503 2 001

Pembantu Dekan I



dr. Erial Bahar, MSc
NIP.19511114 197701 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Februari 2010
Yang membuat pernyataan,

(Okky Mararinanda)
NIM. 04061001015

HALAMAN PERSEMBAHAN

"In this world, there isn't impossible thing. If you try, you will know that you can do it."

— okky Mararinanda —

Ucapan terima kasihku untuk...

ALLAH SWT

Segala puji bagi-MU kuhaturkan dengan tak terhingga. Tanpa-MU tak dapat ku percaya akan kemampuanku, meski terkadang beribu keluhan kukatakan kepada-MU, sungguh Engkau slalu bermurah hati kepadaku.

NABI MUHAMMAD SAW

Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan untuk beliau dan para sahabat beserta keluarganya.

IBU DAN BAPAK yang slalu dihatiku

Tanpa kalian aku bukanlah apa-apa, kasih sayang yang kudapatkan, semangat dan dorongan beserta DOA kalian, sungguh merupakan bekal energi ku di kehidupan ini, terima kasih ibu dan bapak, dengan bangga aku katakan aku ANAKMU.

Saudara-saudaraku

Buat a' erik, yuk lia, kak geo, yuk devi, yuk windy dan norman terimakasih atas dukungan dan semangatnya....aku sayang kalian...

Keluarga besarku

Keluarga besar bapak, sutarjo, keluarga besar ayuk maya dan semuanya terimakasih buat dukungan dan nasehat-nasehatnya.

Rocky

Kau benar, Mengeluh bukanlah penyelesaian..yups..jalani hidup tanpa mengeluh.

Temen-temen seperjuangan

Heni, ulva, winda, rini, siti, dan Hilda semangat frenz....perjuangan belum berakhir bahkan baru dimulai.

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2010**

Okky Mararinanda

Karakteristik Klinis, Laboratorium dan Penggunaan Antibiotika Pada Penderita Demam Tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.

xi, 57 halaman, 8 tabel, 2 gambar, 8 lampiran.

ABSTRAK

Saat ini demam tifoid masih merupakan salah satu penyakit infeksi bakteri yang banyak di temukan di negara-negara berkembang khususnya Indonesia, sehingga memerlukan perhatian yang cukup serius terutama dalam pengobatannya. Terapi medikamentosa pada pengobatan demam tifoid dapat dilakukan dengan pemberian antibiotika. Di setiap pusat kesehatan, pola pemberian antibiotika tentu berbeda satu dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik klinis, laboratorium dan penggunaan antibiotika pada penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH selama tahun 2008.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dalam bentuk survei penggunaan antibiotika yang digunakan untuk pengobatan penderita demam tifoid. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah penderita demam tifoid yang dirawat inap dan didiagnosis menderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH dengan jumlah sampel 46 orang (21 laki-laki dan 25 perempuan) selama Tahun 2008. Dari 46 subjek penelitian dengan rentang usia 2-14 tahun didapatkan penderita dengan demam (100%), anoreksia (69,6%), typhoid tongue (47,8%), anemia (69,6%), trombositopenia (47,8%), aneosinofilia (34,9%), dan limpositosis relatif (39%). Delapan puluh enam koma sembilan persen subjek penelitian dengan hasil uji widal (+), sedangkan kultur *Salmonella typhi* (+) hanya 4,35%. Pada penelitian ini kloramfenikol (48%) masih merupakan *drug of choice* untuk pengobatan pada penderita demam tifoid, selain kloramfenikol antibiotik lain yang digunakan adalah seftriakson (37%), sefiksime (11%), dan tiamfenikol (4%). Frekuensi, dosis, dan lama pemberian antibiotika yang diberikan pada penderita masih dalam batas yang dianjurkan, meskipun terdapat beberapa dari subjek penelitian tidak dalam batas anjuran.

Kata kunci : Antibiotika, Demam Tifoid

**MEDICAL FACULTY
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

2010

Okky mararinanda

Clinical characteristic and laboratoric, and used of Antibiotic of Typhoid Fever Patients in the Pediatrics Department of Moh. Hoesin Hospital at the period 2008.

xi, 57 page, 8 table, 2 picture, 8 attachments.

ABSTRACT

Nowdays, typhoid fever becomes one of the bacterial infection diseases which is commonly found in the developing countries, especially in Indonesia. It requires serious attention, especially in its treatment. Medicamentosa therapy of typhoid fever treatment can be done by giving antibiotic. At each health centre, the pattern of antibiotics given are different one to another. The objective of this study was to identify clinical characteristic and laboratoric, and used of Antibiotic of Typhoid Fever Patients who were Hospitalized in the Pediatrics Department of Moh. Hoesin Hospital at the period 2008.

This study was conducted through a descriptive method form of survey of antibiotic used in the treatment of typhoid fever. Population and sample of this study ware the typhoid fever patients who were hospitalized and diagnosed with typhoid fever in Pediatrics Department of Moh. Hoesin Hospital. The sample consisted of 46 people (21 males and 25 females) during the period 2008. The results of this study showed that from 46 samples with an age range 2-14 years old, (100%) got fever, (69,6%) got anorexia, (47,8%) got typhoid tongue, (69,6%) anemia, (47,8%) trombositopenia, (34,9%) aneosinofilia, and (39%) limpositosis relative. Eighty-six point nine percent of the samples with Widal test result (+), while the culture of *Salmonella typhi* (+) were only 4,35%. In this study, chloramphenicol (48%) still becomes the drug of choice for the treatment of typhoid fever patients. Then, beside chloramphenicol another antibiotics used were ceftriakson (37%), sefiksim (11%), and tiamfenikol (4%). Frequency, dosage, and duration of antibiotics given to the patients were still within the recommended limit, although there were a few of the samples of the study were not within the recommended limit.

Key words : Antibiotic, Typhoid Fever

KATA PENGANTAR

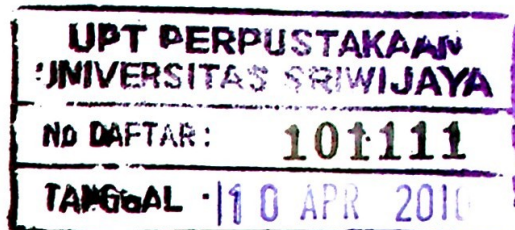
Alhamdulillah, segala puji dan segenap syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya, skripsi dengan judul “Pola Penggunaan Antibiotika Pada Penderita Demam Tifoid yang dirawat-inap di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Periode 1 Januari-31 Desember 2008” dapat diselesaikan. Salawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya.

Ucapan terima kasih yang tulus kepada dr. Yulia Iriani,Sp.A dan dr. Hj. Maznah Hamzah, DAPK, M.Kes, Sp.ParK selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc dan drh. Muhaimin Ramdja, Msc Trop Med yang telah memberikan kritik dan saran membangun terhadap penyusunan skripsi ini dan kepada pihak Dekanat FK Unsri dan pihak RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang penulis mengucapkan terima kasih karena telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih sangat banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk penelitian selanjutnya dan menjadi sumber informasi bagi pihak yang membutuhkan. Amin.

Palembang, Februari 2010

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Demam Tifoid.....	5
B. Etiologi.....	5
C. Patogenesis.....	5
D. Manifestasi Klinis.....	6
E. Gambaran Laboratorium	7
F. Diagnosis	8
G. Komplikasi.....	11
H. Penatalaksanaan	11
I. Penggunaan Antibiotika Pada Penderita Demam Tifoid.....	12
1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Antibiotika	12
2. Antibiotika yang digunakan dalam Pengobatan Demam Tifoid .	14
3. Tatalaksana Komplikasi	18

J. Kerangka Konsep.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
C. Populasi dan Sampel.....	21
1. Populasi	21
2. Sampel	21
D. Cara Pengumpulan Data	21
E. Variabel Penelitian.....	22
F. Batasan Operasional	22
G. Pengolahan dan Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. HASIL.....	25
1. Karakteristik Penderita Demam Tifoid.....	25
a.Karakteristik Umum Penderita Demam Tifoid.....	25
b.Karakteristik Klinis Penderita Demam Tifoid	27
c.Karakteristik Laboratorium Penderita Demam Tifoid.....	29
2. Antibiotika yang digunakan pada Pengobatan Demam Tifoid. 31	
a. Jenis Antibiotika	31
b. Frekuensi Pemberian Antibiotika	31
c. Dosis Pemberian Antibiotika.....	32
d. Lama Pemberian Antibiotika	33
B. PEMBAHASAN.....	34
1. Karakteristik Penderita Demam Tifoid	34
2. Antibiotika yang digunakan pada Pengobatan Demam Tifoid ..	40
C. KETERBATASAN PENELITIAN	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Panduan Terapi untuk Demam Tifoid Tanpa Komplikasi.....	17
2. Panduan Pengobatan Demam Tifoid Berat	18
3. Distribusi Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Karakteristik Umum.....	27
4. Distribusi Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Karakteristik Klinis	28
5. Distribusi Penderita Berdasarkan Karakteristik Laboratorium.....	30
6. Distribusi Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Frekuensi Pemberian Antibiotika	32
7. Distribusi Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Penggunaan Dosis Antibiotika yang sesuai anjuran	32
8. Distribusi Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Lama Pemberian Antibiotika yang sesuai anjuran.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Konsep	20
2. Diagram Distribusi Penggunaan Antibiotika.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel kependudukan wilayah kecamatan kota Palembang	49
2. Tabulasi pemakaian antibiotika pada Penderita Demam Tifoid.....	50
3. Biodata.....	51
4. Lembar pengisian status pasien.....	52
5. Surat izin pengambilan data dari Fakultas Kedokteran UNSRI.....	53-54
6. Surat izin pengambilan data dari Bagian Pendidikan dan Penelitian RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang.....	55
7. Surat selesai penelitian dari Instalasi Rekam Medik RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang.....	56
8. Surat selesai penelitian dari Bagian Pendidikan dan Penelitian RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang.....	57



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam tifoid adalah infeksi sistemik yang disebabkan oleh *Salmonella enterica* serotype typhi (*S.typhi*).^{1,2} Penyakit ini merupakan salah satu penyakit infeksi bakteri yang banyak ditemukan di negara-negara berkembang.³ Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2000 memperkirakan terdapat sekitar 16 juta kasus demam tifoid di seluruh dunia dengan insidensi 600.000 kasus kematian tiap tahun dan sekitar 70% dari seluruh kasus kematian itu menimpa penderita demam tifoid di benua Asia.⁴

Saat ini demam tifoid masih merupakan penyakit endemik di Indonesia.⁵ Prevalensi demam tifoid di Indonesia diperkirakan 350-810 kasus per 100.000 penduduk per tahun atau kurang lebih sekitar 600.000-1,5 juta kasus setiap tahun dan 80-90% dari angka tersebut adalah anak berusia 3-19 tahun.⁵ Pada penelitian yang dilakukan Udani (1999) didapatkan subjek penelitian terbanyak dengan kelompok usia 5-10 tahun,⁶ hal ini menunjukkan rentang usia tersebut adalah suatu golongan masyarakat yang terdiri dari anak-anak usia sekolah, dimana hal tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi prestasi belajar, karena apabila seorang anak menderita demam tifoid akan kehilangan waktu kurang lebih 2 sampai dengan 4 minggu.⁷

Penderita demam tifoid dapat disembuhkan dengan pemberian antibiotika. Sejak tahun 1948 kloramfenikol merupakan obat pilihan utama untuk pengobatan demam tifoid, selain itu alternatif lain yang digunakan dalam pengobatan adalah ampicilin dan kotrimoksazol.⁸ Ketiga antibiotika tersebut adalah obat antimikroba yang umum di pakai di dalam praktek dokter dan di rumah sakit untuk pengobatan demam tifoid.^{8,9}

Di Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK Unsri/Rumah Sakit dr.Mohammad Hoesin (RSMH) Palembang kloramfenikol masih menjadi pilihan utama untuk pengobatan demam tifoid. Apabila kloramfenikol tidak dapat digunakan dengan alasan tertentu, kloramfenikol dapat diganti dengan obat alternatif

lainnya seperti ampicilin, kotrimoksazol, dan golongan sefalosporin generasi ketiga seperti sefiksim atau seftriakson dengan pemberian dosis dan lama pemberian yang telah disesuaikan berdasarkan panduan standar penatalaksanaan Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang.¹⁰

Beberapa faktor dapat mempengaruhi pertimbangan pemilihan antibiotika, begitu juga dalam pemilihan antibiotika untuk pengobatan penderita demam tifoid. Faktor-faktor yang mungkin dipertimbangkan dalam pemilihan antibiotika untuk pengobatan demam tifoid yaitu efek samping antibiotika, resistensi antibiotika, efektivitas biaya yang dikeluarkan, dan kepatuhan (*adherence*) dalam pengobatan. Pada penggunaan kloramfenikol, efek samping yang dikhawatirkan membahayakan adalah adanya kerusakan sistem hemopoetik yang dapat menimbulkan manifestasi klinis berupa anemia aplastik,¹¹ oleh karena itu untuk mencegah hal tersebut diperlukannya ketepatan dalam hal pemberian frekuensi, dosis, dan lama pemberian yang tepat dan sesuai.⁹

Pada perkembangan resistensi *Salmonella typhi*, beberapa Negara melaporkan adanya *strain multi drug resistance (MDR) Salmonella typhi* yang resisten terhadap dua atau lebih antibiotika yang lazim digunakan yaitu ampicilin, kloramfenikol dan kotrimoksazol. Thailand (1984) merupakan Negara yang pertama kali melaporkan adanya MDR pada demam tifoid anak, selanjutnya diikuti oleh negara lain seperti China (1987), Pakistan (1988), India (1990), Bahrain (1990), Malaysia (1991), Vietnam dan Mesir (1993).¹² Penyebab terjadinya *mutidrug-resistant Salmonella typhi* pada demam tifoid diduga karena pemakaian antibiotik yang berlebihan (*over-use*), penggunaan antibiotik yang salah (*mis-use*), dan pemberian antibiotik yang kurang tepat (*in-appropriate*).¹³

Selain *mutidrug-resistant*, efektivitas biaya pada penggunaan antibiotika juga dapat memberikan pengaruh pada pemilihan antibiotika yang akan digunakan untuk pengobatan penderita demam tifoid. Salah satu penelitian menunjukan bahwa secara farmakoeкономи seftriakson lebih efektif biaya dibandingkan dengan kloramfenikol pada pengobatan demam tifoid pada

anak,¹⁴ maka dari itu tentu hal ini berpengaruh terhadap sosial ekonomi penderita. Faktor lainnya adalah ketaatan (*adherence*) dalam menjalankan pengobatan yang merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pengobatan.¹³

Dengan adanya beberapa faktor tersebut, pemilihan antibiotika untuk pengobatan demam tifoid di setiap pusat kesehatan tentu berbeda, tergantung dengan karakteristik penderita itu sendiri dan antibiotik yang digunakan. Oleh karena itu penelitian ini diadakan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotika terhadap penderita demam tifoid yang dirawat di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik klinis, laboratorium dan penggunaan antibiotika pada penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui karakteristik klinis, laboratorium dan penggunaan antibiotika pada penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik umum penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.
- b. Mengidentifikasi karakteristik klinis penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.
- c. Mengidentifikasi karakteristik laboratorium penderita demam tifoid Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.
- d. Mengidentifikasi jenis antibiotika yang digunakan untuk pengobatan penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.

- e. Mengidentifikasi frekuensi pemberian antibiotika yang digunakan untuk pengobatan penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.
- f. Mengidentifikasi dosis antibiotika yang digunakan pada pengobatan penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.
- g. Mengidentifikasi lama pemberian antibiotika pada penderita demam tifoid di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang Tahun 2008.

D. Manfaat Penelitian

1. Akademik

- a. Memberikan deskripsi mengenai penggunaan antibiotika yang lazim digunakan pada pengobatan penderita demam tifoid di Instalasi Rawat Inap Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSMH Palembang.
- b. Menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai penyakit demam tifoid.

2. Praktis

- a. Sebagai bahan masukan bagi pihak yang terkait (dokter, perawat, dan praktisi kesehatan) dalam mengupayakan penggunaan antibiotika secara tepat.
- b. Sebagai referensi untuk institusi dan penelitian selanjutnya.
- c. Sebagai sarana akademik untuk penyelesaian sarjana kedokteran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fakultas Kedokteran UI. Tifus Abdominalis dalam Kapita Selekta Kedokteran. Edisi Ketiga. Jilid II (Editor: Arif Mansjoer dkk.). Jakarta: Media Aesculapius, 2000;432-433.
2. Fakultas kedokteran UI. Ilmu Kesehatan Anak. Buku Kuliah 2. Jakarta : Infomedika Jakarta,1985;593-598.
3. Fakultas Kedokteran UI. Demam Tifoid Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid III. Edisi IV. Editor: Aru W. Sudoyo dkk. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI, 2006 ; 1752-1757.
4. World Health Organization. Weekly Epidemiological Record Relevé Epidemiologique Hebdomadaire, 2000 (online), (http://www.who.int/immunization/ver7532typhoid_Aug00_position_paper.pdf, diakses November 2009).
5. Bagian Ilmu Kesehatan Anak dan Ilmu Kedokteran Komunitas FKUI. Pengetahuan, sikap dan perilaku ibu tentang pencegahan penyakit demam tifoid pada anak usia sekola dasar di Kelurahan Utan Kayu Utara, 2000 (online), (HYPERLINK <http://www.tempo.co.id/medika/arsip/122002/lap-1.htm>, diakses November 2009).
6. Udani PM, Purohit V, Desai P. Typhoid fever in children in the past and present multi-drug resistant type with special reference to neurological complications Dept of Paediatrics, Bombay Hospital Institute of Medical Sciences, Mumbai - 400 020, 1999 (online), http://bhj.org/journal/19994102_apr99/reviews_279.htm, diakses desember 2009).
7. Musnelina L, Afdhal AF, Gani A, Andayani P. Makara kesehatan. Pola Pemberian Antibiotika Pengobatan DemamTifoid anak di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta Tahun 2001–2002 vol 8 (2), 2004 ;27-31 (online), (http://journal.ui.ac.id/upload/artikel/05_Pola%20Pemberian_Lili.PDF, diakses desember 2009)
8. Sutardi, Hendra. EBERS PAPYRUS. Penatalaksanaan Demam Tifoid yang Resisten terhadap Beberapa Obat Antimikroba, vol.3 (2), 1997 ;83-89.
9. Anonim. Rasional Media Informasi Peresepan Rasional Bagi Tenaga Kesehatan Indonesia. Demam tifoid, 2002 (online), (http://piolk.ubaya.ac.id/datanb/piolk/rasional/20070322_12_3655.pdf, diakses November 2009).



RSMH

elp. 3540

ax : 3513

ammad H

ang mul

10. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang. Standar penatalaksanaan Ilmu Kesehatan Anak Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSMH, 2008.
11. Katzung, Bertam G. Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi VI. Jakarta: EGC, 1998.
12. Hadinegoro SR. Masalah multi drug resistance pada demam tifoid anak. Cermin Dunia Kedokteran 1999; 124:5-10.
13. Bagian Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Ketaatan Pasien Terhadap Petunjuk Pengobatan, (online), (<http://www.farklin.com/images/multirow3f1e255794f6e.pdf>, diakses desember 2009).
14. Musnelina L, Afdhal AF, Gani A, Andayani P. Makara kesehatan. Analisis efektivitas biaya pengobatan demam tifoid anak Menggunakan kloramfenikol dan seftriakson di rumah Sakit fatmawati jakarta tahun 2001-2002. vol. 8 (2) : 59-64, (online),(http://journal.ui.ac.id/upload/artikel/05_Analisis%20Efektivitas_Lili2.PDF, diakses desember 2009).
15. Prasetyo RV, Ismoedijanto. Metode Diagnostik Demam Tifoid Pada Anak Divisi Tropik dan Penyakit Infeksi Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Anak FK UNAIR/RSU Dr. Soetomo Surabaya, (online), (<http://www.pediatrik.com/buletin/06224114418-f53zji.doc>, diakses desember 2009).
16. Behrman, Kliegman, Arvin. Ilmu Kesehatan Anak Nelson. Edisi 15. Volume 2. Jakarta : EGC, 1999 ; 970-973.
17. Yap, Y F. Departement pediatrics Universitas Hospital of Kuala Lumpur " Typhoid Fever in Children - A Retrospective Study of 54 Cases from Malaysia": Singapore Medical Journal, (online), (<http://www.sma.org.sg/smj/3906/articles/3906a6.html>, diakses februari 2010).
18. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang. Standar Profesi Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang Rumah Sakit Pendidikan, 2005.
19. Cleary, Thomas G. Enteric Fever' in Nelson's Textbook of Pediatrics 17th Edition (Edited by : Ricard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson). Philadelphia : Saunders International Edition, 2004; 916-918.



RSMH

Telp. 3540
Fax : 3513

ammad F

bang mu

20. World Health Organization, Departement of Vaccines and Biologicals. The diagnosis, treatment, and prevention of typhoid fever, 2005 (online), http://www.who.int/vaccine_research/documents/en/typhoid_diagnosis.pdf, diakses Desember 2009).
21. Anonim. Typhoid Fever, 2004 (online), (<http://emedicine.medscape.com/article/231135-treatment>, diakses febuari 2010)
22. Dinas Kesehatan Palembang. Profil kesehatan Palembang 2007, 2007 (online), (<http://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-11-8.pdf>, diakses febuari 2010).
23. Dimitrov T, Udo EE, Albaksami O, dkk. Clinical and microbiological investigations of typhoid fever in an infectious disease hospital in Kuwait", 2005 (online), (<http://jmm.sgmjournals.org/cgi/content/abstract/56/4/538>, diakses febuari 2010).
24. Rismarini. Perbandingan efektifitas kloramfenikol dan tiamfenikol dalam pengobatan demam tifoid anak, 1999 (online), ([http:// digilib. litbang. depkes. go.id /go.php?id=jpkbpbpk-gdl-res-1999-rismarini-2068-kloramfeni&q=penderita](http://digilib.litbang.depkes.go.id/go.php?id=jpkbpbpk-gdl-res-1999-rismarini-2068-kloramfeni&q=penderita),diakses febuari 2010).



RSMH

Telp. 3540
Fax : 3513

hammad P

ibang mu