



## IDENTIFIKASI MASALAH TERAPI OBAT PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI INSTALANSI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM AT-TAQWA GUMAWANG BELITANG PERIODE JANUARI - DESEMBER 2021

### *IDENTIFICATION OF DRUG THERAPY PROBLEMS IN PATIENTS WITH TYPHOID FEVER AT INPATIENT INSTALLATIONS AT THE AT-TAQWA GUMAWANG BELITANG ISLAMIC HOSPITAL FOR THE JANUARY-DECEMBER 2021 PERIOD*

Yunita<sup>1\*</sup>, Amelia Soyata<sup>1</sup>

#### ARTICLE INFO

**Submitted:** 29-12-2022

**Revised:** 31-12-2022

**Accepted:** 31-12-2022

<sup>1</sup> Department of Pharmacy, Universitas Kader Bangsa Palembang, Indonesia

\*Corresponding author (Yunita)

Email: [yv192400@gmail.com](mailto:yv192400@gmail.com)

#### ABSTRAK

*Salmonella typhi* merupakan bakteri yang menyebabkan infeksi demam tifoid yang menyerang saluran pencernaan. penyakit endemik Indonesia, angka kejadian kasus demam tifoid berjumlah 358 sampai dengan 810 kasus per 100.000 penduduk dengan persentase 64%. Untuk mengetahui penanganan pasien demam tifoid yang terindikasi tidak memperhatikan kode PCNE V9.00 yakni: adanya gejala yang tidak terobati, mengetahui apakah ada insiden yang mungkin merugikan dalam penerapan terapi obat, pengobatan yang tidak diperlukan dalam menangani pasien demam tifoid di RSI At-Taqwa Gumawang Belitang. Penelitian ini memakai metode deskriptif, dan pengumpulan data dilakukan dengan sistem retrospektif dari rekam medis pasien demam tifoid yang di rawat inap pada Rumah Sakit Islam At-Taqwa Gumawang Belitang periode Januari-Desember 2021. Dari data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi yakni 80 pasien (80%), ditemukan 14 kasus (17,5%) yang mengalami masalah terapi obat, kasus ini dominan terjadi pada pasien laki-laki yaitu 43 pasien (53,75%) dari pada pasien perempuan yaitu 37 pasien (46,25%). Mayoritas pasien ini berusia kurang dari 1 tahun s.d 50 tahun dengan total 68 pasien (78,75%), frekuensi penggunaan antibiotik yang tertinggi yaitu antibiotik tunggal sebanyak 73 pasien (91,25%) sedangkan antibiotik kombinasi sebanyak 7 pasien (8,75%), rata-rata lama rawatan yaitu < 3 hari sebanyak 43 pasien (53,75%), sedangkan > 3 hari sebanyak 37 pasien (46,25%), masalah terapi obat menurut kode PCNE V9.00 yakni P2.1 dengan 7 kasus (8,75%), P1.3 sebanyak 4 kasus (5,00%), P3.2 sebanyak 3 kasus (3,75%).

Kata kunci : Demam Tifoid, PCNE V9.00, Bakteri *Salmonella typhi*, MTO

#### ABSTRACT

*Salmonella typhi* is a bacterium that causes typhoid fever infection which attacks the digestive tract. Indonesia is an endemic disease, the incidence of typhoid fever cases is 358 to 810 cases per 100,000 population with a percentage of 64%. To find out the treatment of typhoid fever patients who are indicated not to pay attention to the PCNE V9.00 code, namely: there are symptoms that are not treated, to find out whether there are incidents that may be detrimental in the application of drug therapy, treatment that is not needed in treating typhoid fever patients at RSI At-Taqwa Gumawang Belitang. This study used a descriptive method, and data collection was carried out using a retrospective system from the medical records of typhoid fever patients who were hospitalized at the At-Taqwa Islamic Hospital Gumawang Belitang for the period January-December 2021. From medical record data that met the inclusion criteria, namely 80 patients (80%), found 14 cases (17.5%) who had problems with drug therapy, these cases were dominant in male patients, namely 43 patients (53.75%) than

female patients, namely 37 patients (46.25%). the majority of these patients were aged less than 1 year to 50 years with a total of 68 patients (78.75%), the highest frequency of use of antibiotics was a single antibiotic in 73 patients (91.25%) while combination antibiotics were 7 patients (8.75%) , the average length of stay was <3 days for 43 patients (53.75%), while > 3 days for 37 patients (46.25%), drug therapy problems according to PCNE V9.00 code, namely P2.1 with 7 cases (8.75%), P1.3 in 4 cases (5.00%), P3.2 in 3 cases (3.75%).

**Key words:** Typhoid Fever, PCNE V9.00, Salmonellatyphi bacteria, MTO

## 1. PENDAHULUAN

Salmonellatyphi merupakan bakteri yang menyebabkan infeksi demam tifoid. Demam tifoid tersebar luas di wilayah tropis dan subtropis. Laporan dari World Health Organization(WHO) menyebutkan ditemukan sekitar 11-20 juta kasus demam tifoid di dunia padatahun 2018 yang terjadi di dunia dengan kematian mencapai 128.000-161.000 kasus (WHO,2018). Penyakit demam tifoid atau tipus ialah penyakit yang diakibatkan bakteri salmonellatyphi yang menyerang saluran pencernaan yang merupakan penyakit endemik Indonesia serta negara-negara tropis dan subtropis. Walaupun penyakit ini mudah ditemui pada pasien di negara-negara tersebut, sedikit kesulitan dalam mendiagnosis penyakit ini karena gejala-gejala yang di alami pasien hampir sama dengan demam berdarah (DBD). Sementara itu di Indonesia belum banyak yang menyediakan laboratorium bakteriologi untuk mempermudah dalam mendiagnosa. Tanda-tanda klinis yang dialami pasien demam tifoid yakni muntah,mual, anoreksia, gangguan mobilitas saluran cerna, nyeri abdominal serta kriteria lainnya (Yelvi Levani, 2020).

Identifikasi masalah dalam riset ini yaitu apakah terdapat masalah terapi obat yang berhubungan dengan kode PCNE V9.00 yakni P1.3 apakah terdapat gejala atau indikasi yang tidak diobati, P2.1 adanya insiden yang mungkin merugikan dalam penerapan terapi obat serta P3.2 pasien yang tidak memerlukan pengobatan untuk pasien demam tifoid dirawat di RS At-Taqwa Gumawang Belitang.

## 2. METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan teknik deskriptif, yakni pengkajian yang bermaksud untuk menemukan representasi atau uraian mengenai kondisi secara faktual.Pengumpulan data dilaksanakan secara retrospektif yaitu observasiyang meninjaucatatan atau mengumpulkan data yang ada diruang rekam medik Rumah Sakit Islam At-taqwa Gumawang Belitang (Notoadmodjo, 2005).

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakn di bulanJuli 2022 di Rumah Sakit Islam At-taqwa Gumawang Belitang Kabupaten Ogan KomeringUlu Timur Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian dilakukan di instalasi rawat inap melalui data rekam medisterhadap penderita demam tifoid pada periode Januari-Desember 2021.

### Populasi dan Sampel

Populasi yang ditemukan pada penelitian ini ada 100 pasien yang terdiagnosa demam tifoid di Rumah Sakit Islam At-taqwa Gumawang Belitang periode Januari-Desember 2021.

Sampel penelitian ini ialah penderita Demam Tifoid yang sesuai kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau gambaran yang harus dituruti oleh seluruh kelompok populasi yang mampu ditetapkan sebagai sampel. Kriteria inklusi tersebut yaitu:

1. Rekam medis pasien yang didiagnosis demam tifoid dan penyakit penyerta lainnya di Rumah Sakit Islam At-Taqwa Gumawang Belitang.
2. Penderita demam tifoid mendapatkan terapi obat
3. Semua kategori jenis kelamin
4. Semua kategori umur

Rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang akan di ambil yaitu dengan rumus slovin :

$$\text{Rumus Slovin: } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Informasi :

n = jumlah sampel yang dicari

N = populasi

e = kesalahan yang diijinkan dalam ukuran populasi.

Ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} = \frac{100}{1+100(5\%)^2}$$

$$n = \frac{100}{1+100 (0,0025)}$$

$$n = \frac{100}{1+0,25}$$

$$n = \frac{100}{1,25}$$

$$n = 80 \text{ pasien}$$

Maka sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 80 pasien dari 100 populasi.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan memindahkan data rekam medis pasien demam tifoid dirawat inap di Rumah Sakit Islam At-taqwa Gumawang Belitang pada periode Januari – Desember 2021. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Kategorisasi data rekam medis sesuai kriteria inklusi.
2. Identifikasi berdasarkan karakteristik pasien yang sama, seperti jenis kelamin, usia, lama tinggal di rumah sakit, kondisi saat pulang, dan antibiotik yang dikonsumsi.
3. Identifikasi masalah terapi obat berdasarkan klasifikasi dari PCNE V9.00, dengan domain utamanya adalah masalah efikasi pengobatan, keamanan terapi dan penggunaan obat yang tidak diperlukan.

Data yang terkumpul selanjutnya dikelola menurut teknik *Pharmaceutical Care Network of Europe (PCNE) V9.00*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa berdasarkan data-data rekam medik didapatkan dari 100 penderita yang terdiagnosis demam tifoid bulan Januari hingga Desember 2021 di rawat Inap RS Islam At-taqwa Gumawang Belitang. Data rekam medik yang tepat sesuai kriteria inklusi terdapat 80 pasien dari 100 populasi. **Tabel 1.** adalah data pasien demam tifoid sesuai gender, usia, terapi antibiotik, lama rawat inap, kondisi setelah kepulangan dapat dilihat dari tabel berikut

**Tabel 1. Data Pasien Demam Tifoid**

No	Karakteristik	Jumlah Pasien	Persentase
1	<b>Jenis kelamin</b>		
	Laki-laki	43	53,75%
	Perempuan	37	46,25%
2	<b>Umur</b>		
	0 bulan – 50 tahun	68	78,75%
	> 50 tahun	17	21,25%
3	<b>Lama rawat inap</b>		
	<3 hari	43	53,75%
	>3 hari	37	46,25%
4	<b>Kondisi pulang</b>		
	Sembuh	78	97,5%
	Meminta pulang sendiri	2	2,5 %
5	<b>Terapi antibiotik</b>		
	Antibiotik tunggal	73	91,25%
	Antbiotik > 2	7	8,75%

Demam tifoid di Rumah Sakit Islam At-taqwa Gumawang Belitang dalam periode Januari hingga Desember 2021 lebih dominan menyerang pasien laki-laki yaitu 43 pasien (53,75%) dibandingkan pasien perempuan 37 pasien

(46,25%). Artinya jenis kelamin tidak mempengaruhi demam tifoid, akan tetapi, diperkirakan adanya faktor - faktor lainnya yang mempengaruhi hal tersebut.

Mayoritas penderita demam tifoid lebih dominan menyerang usia kurang dari 1 tahun s.d 50 tahun dengan total pasien 68 (78,75%). Dilihat lebih dekat, sebagian besar kasus demam tifoid ditemukan pada masa dewasa dan masa-masa produktif, mobilisasi dan pergerakan anak-anak dan orang dewasa mengetahui makanan yang dikonsumsi belum tentu menjamin higienitasnya, mengingat kebiasaannya memakan makanan yang asal - asalan (Herawati, 2009). Usia produktif dihitung dalam kisaran usia 15 sampai dengan 64 tahun, sebaliknya usia tidak produktif diklasifikasikan sesuai rentang usia tertentu atau diatas 64 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan pemakaian antibiotik terbagi atas penggunaan antibiotik tunggal dan kombinasi. Antibiotik tunggal resepkan untuk 73 pasien (91,25%) Penggunaan antibiotik kombinasi diresepkan untuk 7 pasien (8,75%). Antibiotik sefalosporingenerasi ke-3 frekuensinya yang tertinggi digunakan adalah Ceftriaxone, Cefixime dan Cefotaxime. Tempat kedua ditempati oleh antibiotic dari kelompok fluoroquinolone yaitu ciprofloxacin dan levofloxacin. Antibiotik terakhir dari golongan penicillin adalah amoxicilin (Widodo, 2007).

Ceftriaxone merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam At-taqwa Gumawang Belitang dari golongan sefalosporin generasi ketiga. Akan tetapi dari hasil analisa menyebutkan bahwa pemakaian Ceftriaxone untuk demam tifoid mampu mengurangi demam dengan waktu singkat dibandingkan antibiotik kloramfenikol sehingga antibiotic ini manjur untuk digunakan. Selain itu belum ditemukan catatan kasus resistensi akibat ceftriaxone dalam menyembuhkan demam tifoid (Hammad, et al., 2011). selama ini kelompok sefalosporin generasi ketiga yang terjamin efektif dalam mengobati demam tifoid yakni ceftriaxone (Widodo, 2007)

Rata – rata lama pengobatan pasien demam tifoid adalah 1-3 hari pada 43 pasien (53,75%), dan 3-7 hari pengobatan pada 37 pasien (46,25%) ini dikarenakan pasien lebih cepat sembuh dengan pengobatan < 3 hari, karna lamanya pengobatan demam tifoid sangat bergantung pada beratnya penyakit, kepatuhan dan kedisiplinan pasien dalam meminum obat dan pola makan. Lazimnya lama pengobatan demam tifoid yaitu 7 hari, pasien dipulangkan setelah 10 hari tidakdemam, dikhawatirkan lama pengobatan yang terlalu singkat akan meningkatkan resiko komplikasi dan kembali kambuh.

#### Identifikasi Masalah Terapi Obat (MTO)

Hasil dari permasalahan umum terapi obat yang muncul terhadap pasien demam tifoid dapat dilihat pada [Tabel 2](#) berikut.

**Tabel 2.** Hasil dari MTO secara Umum

Masalah terapi obat	Jumlah Kasus	Persentase
Terjadi masalah terapi obat	14	17,5%
Tidak terjadi masalah terapi obat	66	82,5%
Total	80	100,00%

Berdasarkan data tersebut, 14 kasus (17,5%) bermasalah dengan terapi obat dan 66 kasus (82,5%) tidak bermasalah dengan terapi. Hasil penelitian jumlah kasus masalah terapi obat di Rumah Sakit Islam At-Taqwa Gumawang Belitang adalah tergolong rendah.

#### Klasifikasi Masalah Terapi Obat

Klasifikasi masalah terapi obat dibagi menjadi beberapa kelompok mulai dari indikasi tidak terobati, terjadinya efek samping saat menggunakan obat, pemberian obat tanpa indikasi, dan adanya interaksi obat pada penderita demam tifoid ([Tabel 3.](#)).

**Tabel 3** Gambaran Masalah Terapi Obat

No	Kode	Masalah terapi obat	Jumlah	%
1	P1.3	Gejala yang tidak terobati	4	5,00%
2	P2.1	Situasi obat yang merugikan kemungkinan yang di alami	7	8,75%
3	P3.2	Terapi obat yang tidak diperlukan	3	3,75%

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa kejadian yang sangat sering terjadi yakni P2.1 kemungkinan efek samping obat sebanyak 7 kasus (8,75%), P1.3 adanya gejala yang tidak terobati 4 kasus (5,00%), dan dapat dilihat juga P3.2 terapi obat yang tidak diperlukan berindikasi pada 3 kasus (3.75%) antara Januari sampai Desember 2021 fenomena ini nyaris sama dengan penelitian sebelumnya (Selly Apriyanti, 2016). Berdasarkan klasifikasi MTO, dapat disimpulkan bahwa level MTO cukup rendah pada populasi saat ini.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terkait masalah terapi obat secara umum yang ditemukan pada pasien demam tifoid yakni gejala yang tidak terobati, situasi obat yang merugikan kemungkinan yang dialami, terapi obat yang tidak perlu. Klasifikasi malah terapi obat P2.1 situasi obat yang merugikan kemungkinan yang dialami dengan 7 kasus (8,75%), adanya gejala-gejala yang tidak terobati 4 kasus (5,00%), dan dapat dilihat juga P3.2 terapi obat yang tidak diperlukan 3 kasus (3.75%) dalam periode Januari – Desember 2021. Dapat disimpulkan dari klasifikasi MTO dengan tingkat yang cukup rendah dari jumlah populasi yang ada.

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Universitas Kader Bangsa Palembang, Staff RSI At-Taqwa Gumawang Belitang, dan Pihak Instansi RSI At-Taqwa Belitang yang telah memberikan ijin penelitian ini serta pihak yang terkait selama penelitian ini berlangsung

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Baillie, G.R., Johnson, C.A., Mason, N.A., Peter, W.L.St. 2004. MedfactsPocketGuideofDrugInteraction. SecondEdition. Middleton: Bone Care International, NephrologyPharmacyAssociated, Inc. Halaman 1-6.
- Cipolle, R.J, Strand, L.M. &Morley, P.C. 2007. Pharmaceutical CarePractice. New York: McGraw Hill Company. Halaman 75, 82-83, 96-101.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta: Depkes RI.
- Gunawan S.G. 2007. Farmakologi dan terapi. Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Halaman 210212.
- Hadinegoro, S.R. 1999. Masalah Multi DrugResistance pada Demam Tifoid Anak. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran. Halaman 5-8, 124.
- Halisapoetro, Soeharyo. 1990. Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Perdarahan dan atau Perforasi Usus Pada Demam Tifoid. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hammad, O. M. 2011. Ceftriaxone versus ChloramphenicolforTreatmentofAcuteTyphoidFever. Life ScienceJournal. 8(2) :100-105.
- Herawati, M.H., Ghani., L. 2009. Hubungan Faktor Determinan dengan Kejadian Demam Tifoid di Indonesia tahun 2007. (<http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/19409165173.pdf> Accessed 18 Agustus 2022)
- Ikatan Dokter Anak Indonesia, Demam Tifoid. Dalam Standar Pelayanan Medis Kesehatan Anak Badan Penerbit IDAI. Jakarta, 109-113
- Kemendes. 2006. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 364/KEMENKES/SK/V/2006 tentang Pedoman Pengendalian Demam Tifoid. Jakarta Depdiknas.
- PCNE. 2019 .Classification for Drug Related Problem, Pharmaceutical Care European. (online). <https://klasifikasi-pcne-untuk-masalah-terkait-obat-v9.00> – Halaman 1
- Selly A, 2016. tanggal akses 22 maret 2022. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol 5.No 1
- Seprida. 2015. Evaluasi interaksi obat pada pasien pediatrik demam tifoid di rumah sakit umum sari mutiara medan periode januari-desember 2014. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.

- Sidabutar R.P., dan Wiguno, P. 2009. Hipertensi Esensial, Ilmu Penyakit Dalam Jilid 11. Jakarta: FK-UI. Halaman 98.
- Siswandono, 2008. Kimia Medisinal. Edisi II. Surabaya: Airlangga University Press. Halaman 134.
- Soedarno, S.S.P., Garna, H., dan Hadinegoro, S.R. 2002. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak: Infeksi & Penyakit Tropis. Edisi I. Jakarta: IDAI. Halaman 367-375.
- Soedarto, 2007. Sinopsis Kedokteran Tropis. Surabaya: Airlangga University Press. Halaman 221-223.
- Widodo, J. 2007. *Demam Tifoid, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi IV. Jilid III. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKIU. Halaman 1752-1754.
- World Health Organization Indonesia, 2009. Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit. Jakarta