

# Studi Penggunaan Antiemetik pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di RSUD Kabupaten Sidoarjo

Hety Setya Wardhani<sup>(a)\*</sup>, Siti Surdijati<sup>(a)</sup>, Didik Hasmono<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, Indonesia

<sup>(b)</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Demam tifoid merupakan suatu infeksi pada bagian usus halus yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella thypi* dengan gejala demam pada malam hari. Penyakit ini termasuk penyakit menular endemik yang dapat menyerang banyak orang dan masih merupakan masalah kesehatan di daerah tropis terutama di negara-negara sedang berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan antiemetik pada pasien demam tifoid. Penelitian ini dilakukan di RSUD Sidoarjo dengan metode retrospektif pada periode 1 Januari sampai 31 Desember 2015. Sampel adalah pasien demam tifoid yang berobat di RSUD Sidoarjo. Hasil yang diperoleh dengan menggunakan Rekam Medik Kesehatan (RMK) pasien yang telah divalidasi, diperoleh 161 pasien dari populasi dan di dapatkan 30 pasien menggunakan terapi antiemetik. Antiemetik yang digunakan adalah ondansetron. Ondansetron hanya digunakan tunggal (3x4mg) iv sebanyak 7 pasien (23%) dan (3x8mg) iv sebanyak 23 pasien (77%). Lama penggunaan ondansetron pada pasien demam tifoid di RSUD Sidoarjo  $\leq 2$  hari sebanyak 10 pasien dan  $\geq 2$  hari sebanyak 20 pasien. Antiemetik yang digunakan sudah sesuai dengan guidelines dan tidak didapatkan *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien demam tifoid yang dilihat dari interaksinya dengan obat lain, interval pemberian, frekuensi pemberian, lamanya pengobatan, dan dosis pemberian.

**Kata kunci** : antiemetik, demam tifoid, pasien

## Study of the Use of Antiemetic in Patients of Typhoid Fever Patients in Sidoarjo District Hospital

Typhoid fever is an infection of the small intestine caused by *Salmonella thypi* bacteria with symptoms of fever at night. This disease is a contagious disease that can affect many people and is still a health problem, especially in developing countries. This study aims to analyze patterns of antiemetic use in typhoid fever patients. This research was conducted at Sidoarjo District General Hospital using a retrospective method in the period of January 1 to December 31, 2015. The sample was typhoid fever patients who were treated at the Sidoarjo District Hospital. The results obtained using the Health Medical Record (RMK) of patients who have been validated, 161 patients was detected and only 30 patients who is using antiemetic therapy. The antiemetic used is ondansetron. Ondansetron in single dose (3x4mg) iv used in 7 patients (23%) and (3x8mg) iv in 23 patients (77%). The duration of ondansetron use in typhoid fever patients in Sidoarjo District Hospital  $\leq 2$  days was 10 patients and  $\geq 2$  days was 20 patients. Antiemetics used were in accordance with the guidelines and no *Drug Related Problems* (DRPs) were obtained in typhoid fever patients as seen from their interactions with other drugs, the interval of administration, frequency of administration, duration of treatment, and dose of administration.

**Keywords** : antiemetic, typhoid fever, inpatients.

---

\*Corresponding author: Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Jl. Raya Kalisari Selatan No. 1 Surabaya, e-mail: [deborasw28@yahoo.com](mailto:deborasw28@yahoo.com)

---

## PENDAHULUAN

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh *Salmonella thypi*. Pada masa inkubasi gejala awal penyakit tidak tampak, kemudian timbul keluhan demam pada sore - malam hari dan gejala infeksi pada saluran cerna. Diagnosis demam tifoid ditegakkan berdasarkan gambaran klinis dan pemeriksaan laboratorium. Demam tifoid menjadi masalah utama kesehatan masyarakat di negara - negara berkembang penularannya melalui makanan atau air yang terkontaminasi *Salmonella thypi* berasal dari urin atau tinja penderita atau pembawa, karena sulit untuk mendapatkan air bersih, sanitasi dan kebersihan yang memadai (WHO, 2010).

Penegakan diagnosis demam tifoid bermacam - macam tergantung dari bahan baku atau spesimen (darah, urin, dan sumsum tulang belakang). Pemeriksaan demam tifoid yang pertama yaitu Widal untuk mendeteksi antibodi terhadap antigen *Salmonella thypi*, pada saat ini masih belum akurat karena diagnosis berdasarkan kenaikan titer dari penderita demam tifoid hasil pemeriksaan titer widal di atas rata - rata titer orang sehat oleh karena itu pemeriksaan Widal tidak digunakan untuk menentukan kesembuhan suatu penyakit (Nelwan, 2012).

Penatalaksanaan terapi untuk diagnosis demam tifoid dengan pemberian antibiotik, cairan elektrolit, antiemetik, analgesik antipiretik dan antasida. Pemberian larutan elektrolit sebagai nutrisi sehingga penderita demam tifoid tidak lemas. Antiemetik diberikan kepada penderita demam tifoid untuk mengurangi jumlah cairan yang keluar akibat gangguan pada lambung (Oktaviana, Intang dan Zainal, 2014).

Antiemetik merupakan obat - obatan yang digunakan untuk penatalaksanaan mual dan muntah. Obat anti mual muntah dapat diklasifikasikan menurut reseptor dimana dapat menekan terjadinya mual muntah. Antiemetik bekerja secara lokal dan sentral, secara lokal mengurangi reflex muntah dengan mekanisme kerja mengurangi respon terhadap stimulus yang dikirim ke medula guna memicu terjadinya muntah dan dapat secara sentral dengan cara menghambat CTZ secara langsung dan menekan pusat muntah (Brunton, Lazo and Parker, 2006).

Dari latar belakang tersebut peran seorang farmasis sangatlah besar dan penting untuk membantu para klinisi dalam menentukan terapi obat antiemetik yang sesuai untuk pasien demam tifoid, dengan target terapi yang ingin dicapai adalah pasien penderita demam tifoid mendapatkan terapi obat antiemetik yang sesuai dosis terapi, sehingga kondisi pasien tidak lemas yang disebabkan kurangnya asupan makanan dan minuman karena mual. Dengan alasan tersebut, maka sangat penting untuk mengetahui pola penggunaan antiemetik pada pasien

demam tifoid yang dirawat inap di rumah sakit, demi meningkatkan pelayanan kesehatan di rumah sakit dan berguna untuk para klinisi.

## METODE PENELITIAN

### Alat dan bahan

Data Rekam Medik Kesehatan (RMK) Pasien yang digunakan sebagai penelitian tentang pola penggunaan antiemetik ondansetron pada pasien Demam Tifoid.

### Tahapan Penelitian

Penelitian retrospektif dilakukan dengan mengolah data RMK pada periode 1 Januari sampai 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini menggunakan metode retrospektif dari data Rekam Medik Kesehatan (RMK) pasien yang mempunyai diagnosis demam tifoid dan melakukan pengobatan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo pada periode 1 Januari sampai 31 Desember 2015 diperoleh 161 RMK pasien dengan diagnosis demam tifoid dengan 30 pasien mendapatkan terapi Antiemetik.

Berdasarkan penelitian diperoleh data karakteristik pasien (Tabel 1) menunjukkan bahwa jumlah pasien pria dengan wanita memiliki jumlah yang berbeda yaitu 16 pasien pria (53%), dan 14 pasien wanita (47%). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pasien pria penderita demam tifoid lebih banyak dibandingkan pada pasien wanita, hal ini dikarenakan pria lebih banyak melakukan kegiatan aktivitas, makan, minum secara sembarangan diluar dibandingkan wanita sehingga lebih besar resiko terkena penyakit demam tifoid karena adanya penularan *Salmonella thypi* (Musnelina *et al.*, 2004).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Herawati dan Ghani (2009) pria memiliki peluang sakit demam tifoid dibandingkan wanita hal ini karena kebiasaan pria yang kurang memperhatikan dalam menjaga kesehatannya. Pada penelitian ini karakteristik jenis kelamin di ukur sebagai determinan karena ada beberapa teori gen menyebutkan adanya perbedaan struktur gen pada laki-laki dan perempuan akandapat menyebabkan respon terhadap suatu penyakit atau juga kemungkinan terjadi perbedaan aktivitas antara dua kelompok tersebut.

**Tabel 1.** Jenis Kelamin Pasien Demam tifoid

No	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (n = 30)	Persentase
1	Pria	16	53 %
2	Wanita	14	47 %
	Total	30	100%

Pada tabel 2 menunjukkan distribusi usia dibagi menjadi 9 kategori usia. Pasien yang berusia 10 -16 tahun sebanyak 3 pasien (10%), pasien 17 -23 tahun sebanyak 6 pasien (20%), pasien 24 -30 tahun sebanyak 4 pasien (14%), pasien 31 -37 tahun sebanyak 4 pasien (14%), pasien 38 -44 tahun sebanyak 4 pasien (14%), pasien 45 -51 sebanyak 3 pasien (10%), pasien 52 -58 tahun sebanyak 4 pasien (13%), pasien 59 -65 tahun sebanyak 0 pasien (0%), dan pasien usia 66 -72 tahun sebanyak 2 pasien (7%). Pada pasien yang terdiagnosis demam tifoid tertinggi adalah pasien dengan interval usia 17 - 23 tahun dengan persentase sebesar 20%. Menurut hasil penelitian Puspita (2007) yaitu sebagian besar pasien demam tifoid berada pada kelompok anak -anak yang sering menderita demam tifoid dikarenakan pola hidup yang kurang bersih dan sehat sehingga mudah terpapar oleh bakteri *Salmonell thypi*.

Pada tabel 3 menunjukkan persentase status pasien demam tifoid yang mendapatkan perawatan di instalasi rawat inap dominan dengan status pasien umum sebesar 33% dan JKN sebesar 67%, karena pengaruh pemilihan jenis obat yang diberikan pada pasien dengan pertimbangan dari segi ekonomi. Seorang farmasis mempunyai peran mempertimbangkan segi ekonomi sehingga pasien mendapatkan terapi yang lebih efektif. Menurut hasil dari data pemilihan obat, ondansetron termasuk dalam daftar obat untuk menangani kasus penyakit demam tifoid yang apabila pasien JKN mengalami mual disertai muntah yang tertera dalam formularium nasional di RSUD kabupaten Sidoarjo dan dengan demikian pelayanan yang diberikan pada pasien yang umum maupun JKN mendapatkan jenis terapi obat yang sama.

**Tabel 2.** Usia Pasien Demam Tifoid

No	Klasifikasi Usia	Jenis Kelamin				Total %
		Jumlah Pasien (n)		Persentase (%)		
		Pria	Wanita	Pria	Wanita	
1.	10 - 16 Tahun	2	1	7%	3%	10%
2.	17 - 23 Tahun	3	3	10%	10%	20%
3.	24 - 30 Tahun	2	2	7%	7%	14%
4.	31- 37 Tahun	2	2	7%	7%	14%
5.	38 – 44 Tahun	2	2	7%	7%	14%
6.	45 - 51 Tahun	2	1	7%	3%	10%
7.	52 - 58 Tahun	1	3	3%	10%	13%
8.	59 - 65 Tahun	-	-	-	-	-
9.	66 - 72 Tahun	2	-	7%		7%
	Jumlah	16	14	53%	47%	100%
	Jumlah Sampel	30		Jumlah %		100%

Pada tabel 4 menunjukkan penggunaan ondansetron pada 30 pasien demam tifoid di instalasi rawat inap terdiri dari penggunaan antiemetik tunggal dengan dosis 4 mg dan 8 mg secara *intra vena*. Terapi ondansetron tunggal 4 mg iv diberikan kepada 7 pasien yang mempunyai diagnosis demam tifoid dan ondansetron tunggal 8 mg iv dengan obat lain kepada 23 pasien. Penggunaan ondansetron tunggal dengan dosis 4 mg pada 46 pasien demam tifoid di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Kabupaten Sidoarjo sebanyak 30 pasien diberikan dosis ondansetron dengan penggunaan 3x4mg iv dan 3x8mg iv. Pada pasien yang mengalami mual muntah dengan diagnosa demam tifoid dikarenakan adanya perbedaan derajat mual muntah yang dialami oleh masing -masing pasien, serta adanya penyakit lain yang timbul yang dapat menimbulkan terjadinya mual muntah, sehingga pemberian antiemetik yaitu ondansetron dibeikan dengan dosis yang berbeda untuk

setiap pasien. Perbedaan dalam pemberian dosis obat secara *intravena* ditentukan dengan melihat jenis derajat mual muntah yang dialami oleh pasien.

**Tabel 3.** Status Pasien Demam Tifoid

No	Status Pasien	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Umum	10	33 %
2	JKN	20	67%
	Total	30	100%

**Tabel 4.** Pola Penggunaan Terapi Antiemetik

No	Status Pasien	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Umum	10	33 %
2	JKN	20	67%
	<b>Total</b>	30	100%

**Tabel 5.** Data Klinik Pada Pasien Demam Tifoid

No	Hb	WBC	PLT	Salmo- nella	Widal
	MRS	MRS	MRS		
1	14,2	6,5	143	-	+
2	4,6	7,2	305	-	+
3	19,7	6,3	156	-	+
4	12,3	30,3	250	-	+
5	12,0	11,3	109	-	+
6	13,6	5,8	237	-	+
7	12,1	2,9	140	-	+
8	15,6	3,71	87	-	+
9	16,9	16,3	155	-	+
10	13,9	4,0	228	-	+
11	10,7	5,0	136	-	+
12	10,4	6,0	269	-	+
13	9,6	3,1	290	-	+
14	16,3	5,5	154	-	+
15	13,7	6,39	218	-	+
16	12,3	8,2	309	-	+
17	13,5	5,3	205	-	+
18	15,1	3,42	29	-	+
19	15,8	13,9	220	-	+
20	8,8	4,6	337	-	+
21	11	5,5	250	-	+
22	10,5	4,5	310	-	+
23	14,1	36,3	300	-	+
24	12,3	8,7	245	-	+
25	15,4	12,5	396	-	+
26	13	8,2	312	-	+
27	14,8	6,8	225	-	+
28	11,5	3,46	213	-	+
29	13,5	4,3	210	-	+
30	10,5	3,67	128	-	+

Data klinik pasien demam tifoid di RSUD Sidoarjo dapat di lihat pada tabel 5. Pada pemberian ondansetron, tidak ditemukannya *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien demam tifoid mulai dari interaksi dengan obat lain, interval pemberian, frekuensi pemberian, lamanya pengobatan, dan dosis pemberian. Pada tabel 6, dari 30 pasien demam tifoid dengan rentang lama penggunaan antiemetik dengan rentang 1-3 hari sebanyak 10 pasien (23%) dan rentang lebih dari 4 hari sebanyak 20 pasien

(77%). Menurut *guideline* terapi di RSUD Sidoarjo untuk kasus demam tifoid yang mengalami mual muntah dengan pemberian obat metoklopramid dan ondansetron diberikan hanya pada saat terjadi mual muntah saja, sehingga apabila pasien sudah tidak mengalami keadaan mual muntah dapat dihentikan dalam penggunaan obat ondansetron. Menurut hasil data RMK penggunaan obat ondansetron didapat digunakan dalam waktu jangka yang lama. Hal ini disebabkan adanya komplikasi pada pasien demam tifoid sehingga penggunaan ondansetron berlangsung lama.

Pada tabel 7 menunjukkan pasien demam tifoid yang mendapatkan perawatan dan pengobatan intensif di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo dengan rentang lama perawatan 1-5 hari sebanyak 19 pasien (63%), pada 6-10 hari sebanyak 10 pasien (33%), pada 16-20 hari sebanyak 1 pasien (4%). Perawatan dan pengobatan dapat dilakukan tergantung pada kondisi pasien, pasien yang mendapatkan ijin keluar rumah sakit setelah kondisi membaik. Pada tabel 8 menunjukkan jumlah pasien demam tifoid yang menggunakan antiemetik dengan kriteria dipulangkan dengan kondisi membaik sebanyak 30 pasien (100%). Pada penelitian terapi pada demam tifoid sangat kompleks, sehingga dibutuhkan manajemen yang cepat dan tepat dalam menentukan terapi.

**Tabel 6.** Lama Penggunaan Antiemetik Pada Pasien Demam Tifoid

Lama penggunaan	Jumlah Pasien	Persentase
1-3 hari	10	23 %
≥ 4 hari	20	77 %
Total	30	100 %

**Tabel 7.** Lama Perawatan Masuk Rumah Sakit Pada Pasien Demam Tifoid

Lama Perawatan	Jumlah Pasien	Persentase
1 - 5 hari	19	63 %
6 - 10 hari	10	33 %
11 - 15 hari	-	-
16 - 20 hari	1	4 %
Total	30	100

**Tabel 8.** Kondisi Keluar Rumah Sakit

Jumlah Pasien Total	Pulang (Membaik)	%	Pulang Paksa	%	Meninggal	%
30	30	100%	-	0 %	-	0 %

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Studi Penggunaan Antiemetik pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di RSUD Kabupaten Sidoarjo pada periode 1 Januari sampai 31 Desember 2015

dapat disimpulkan bahwa antiemetik yang digunakan hanya ondansetron dengan dosis tunggal (3x4mg) iv sebanyak 7 pasien (23%) dan (3x8mg) iv sebanyak 23 pasien (77%), Lama penggunaan ondansetron pada pasien demam

tifoid di RSUD sidoarjo  $\leq 2$  hari sebanyak 10 pasien dan  $\geq 2$  hari hari sebanyak 20 pasien. Antiemetik yang digunakan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Kabupaten Sidoarjo diberikan pada pasien demam tifoid terkait

peninjauan dari Rekam Medik Kesehatan (RMK) dosis, frekuensi, interval dan lama pemberian sudah sesuai dengan *guidelines* dan tidak didapatkan *Drug Related Problems* (DRPs).

#### DAFTAR PUSTAKA

Brunton, L.L., Lazo, J.S., Parker, K.L. 2006, 'Treatment of Disorders of Bowel Motility and Water Flux; Antiemetics; Agents Used in Biliary and Pancreatic Disease', in Parischa, P.J., *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 7<sup>th</sup>ed., McGraw-Hill Companies, United States of America, pp. 133-140.

Herawati, M.H. dan Ghani, L., 2009. Hubungan faktor determinan dengan kejadian tifoid di Indonesia tahun 2007, *Media Peneliti dan Pengembangan Kesehatan*, XIX:165-173.

Musnelina, L., Afdhal, A.F., Gani, A., Andayani, P. 2004, Pola Pemberian Antibiotika Pengobatan Demam Tifoid Anak di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta Tahun 2001-2002, *Makara Kesehatan*, 8(1): 27-31.

Nelwan, R.H. H. 2012, *Tata Laksana Terkini Demam Tifoid*,

*Continuing Medical Education*, 39(4):247-250.

Oktaviana, A.A., Intang, A., Zainal, S.2014, Beberapa faktor yang mempengaruhi kekurangan cairan elektrolit pada penderita demam thypoid di perawatan interna RSUD Labuang Baji Makassar, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*,4(4): 2302-1721.

Puspita, A., 2007, Profil Pemberian Antibiotik Rasional pada Pasien Demam Tifoid Anak di Bangsal Rawat Inap RSUD Tangerang Tahun 2010 – 2011, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam NegeriSyarif Hidayatullah, Jakarta.

WHO [World Health Organization], 2010, *Guidelines for the diagnosis, management, and prevention of typhoid fever*. Jenewa: p 4.