

ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN DEMAM TIFOID PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT ADVENT MANADO TAHUN 2016

Seftian S Welong*, Budi T. Ratag*, Janno Bernadus**

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

**Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi

ABSTRAK

Demam tifoid masih merupakan masalah kesehatan yang penting di berbagai Negara sedang berkembang. Penyakit ini sangat erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan seperti hygiene perorangan, kebersihan lingkungan dan tempat umum juga perilaku hidup sehat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Advent Manado tahun 2016. Penelitian ini merupakan penelitian analytical survey dengan desain kasus kontrol (case control). Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Advent Manado pada bulan November – Desember 2016. Sampel untuk kelompok kasus adalah pasien yang positif menderita demam tifoid berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, sejumlah 50 penderita dan kelompok kontrol 50 responden bukan penderita, dengan metode pengambilan sampel secara simple random sampling. Pengambilan data menggunakan kuesioner. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hygiene perorangan dan sanitasi lingkungan, sedangkan variabel terikat adalah kejadian demam tifoid. Analisis bivariat menggunakan uji chi square (CI=95%, $\alpha=0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado dengan pvalue sebesar 0,241, terdapat hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado dengan nilai pvalue sebesar 0,000 dan nilai odds ratio (OR)=13,500 (CI(95%)=2,930-62,209), tidak ada hubungan antara sarana air bersih untuk dikonsumsi dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado dengan nilai p value sebesar 0,413, tidak adanya hubungan antara ketersediaan saranapembuangan tinja dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado dengan p value sebesar 0,287.

Kata Kunci: Demam Tifoid, Higiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan

ABSTRACT

Typhoid fever is still an important health problem in various developing countries. This disease is closely associated with environmental sanitation such as individual hygiene, environmental hygiene and public places also the behavior of healthy living. The purpose of this research is to analyze the risk factors of the incidence of typhoid fever in patients of inpatient care in Manado Adventist Hospital on 2016. This research is a survey of analytical research to the design of the control case. The study was conducted at Adventist Manado Hospital in November - December 2016. The study was conducted at Advent Manado Hospital in November - December 2016. Samples for case group were positive patients suffering from typhoid symptoms based on laboratory examination 50 patients and control group of 50 respondents who were not sufferers, with simple random sampling method. Data collection using questionnaire. Independent variables in this study is the personal hygiene and environmental sanitation, while dependent variable is the incidence of typhoid fever. Bivariate analysis using chi square test (CI = 95%, $\alpha = 0,05$). The results showed that there is no relationship between the habit of washing hands before eating with the incidence of typhoid fever in Manado Adventist Hospital with a p value of 0.241, there is a relationship between eating habits outside the house with the incidence of typhoid fever in Manado Adventist Hospital with the highest p value 0.000 and values of the odds ratio (OR) = 13,500 (CI (95%) = 2,930-62,209), there is no relationship between the availability of fecal disposal facilities with typhoid fever in Manado Adventist Hospital with a p value of 0.287.

Keywords: Typhoid Fever, Personal Hygiene, Environmental Sanitation

PENDAHULUAN

Demam tifoid atau tifus abdominalis adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam lebih dari 7 hari, gangguan pada saluran cerna dan gangguan kesadaran. Dalam masyarakat penyakit ini dikenal dengan nama “Tipes” atau “Tifus” (Zulkoni dan Akhsin, 2010). Penyakit ini disebabkan oleh “*Salmonella typhi*” dan hanya didapatkan pada manusia. Penularan penyakit ini hampir selalu terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi (Rampengan, 2007). Penyakit ini sangat erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan seperti higiene perorangan yang rendah, lingkungan yang kumuh, kebersihan tempat umum (rumah makan, restoran) yang kurang serta perilaku masyarakat yang tidak mendukung untuk hidup sehat. Seiring dengan terjadinya krisis ekonomi yang berkepanjangan akan menimbulkan peningkatan kasus-kasus penyakit menular, termasuk tifoid ini (Depkes RI, 2006).

Kejadian penyakit demam tifoid berhubungan dengan perilaku hidup bersih sehat diantaranya sanitasi lingkungan yang buruk (tidak menggunakan jamban saat BAB, kualitas sumber air bersih buruk) higiene perorangan yang buruk (tidak mencuci tangan sebelum makan). Dari hasil

penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kebiasaan tidak mencuci tangan dengan sabun dan air yang bersih merupakan hubungan terjadinya demam tifoid (Whidy, 2012).

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Alladany (2010) menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan dan perilaku kesehatan merupakan faktor risiko kejadian demam tifoid adalah kualitas sumber air bersih, kualitas jamban keluarga, pengelolaan sampah rumah tangga, praktek kebersihan diri, pengelolaan makanan dan minuman rumah tangga.

Di Indonesia kasus demam tifoid memang masih tinggi bahkan tertinggi diantara negara-negara dunia dan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat (Muthia dkk, 2010). Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah penderita demam tifoid diseluruh dunia mencapai 16-33 juta jiwa dengan 500-600 ribu jiwa kematian tiap tahunnya (Hadinogoro, 2011).

Berdasarkan data dan uraian di atas maka hal ini yang menjadi alasan penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Demam Tifoid Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Advent Manado Tahun 2016”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *analytical survey* dengan desain kasus kontrol (*case control*). Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Advent Manado. Populasi dalam penelitian adalah pasien yang positif menderita demam tifoid berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium yang tercatat dari bulan januari-desember 2015 sebanyak 382 pasien, Sampel dalam penelitian terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok kasus berjumlah 50 penderita dan kelompok kontrol 50 penderita. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*.

Variabel bebas (*independent*) kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, kebiasaan makan di luar rumah, ketersediaan sarana air bersih untuk dikonsumsi dan ketersediaan sarana pembuangan tinja dan variabel terikat (*dependent*) adalah Kejadian demam tifoid.

Data primer pada penelitian ini didapatkan dari kuesioner meliputi identitas responden dan pertanyaan mengenai analisis faktor risiko dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di rumah sakit advent Manado tahun 2016, data sekunder berupa jumlah kasus kejadian demam tifoid di rumah sakit advent Manado.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dan analisis bivariat Analisis untuk melihat hubungan variabel bebas (higiene perorangan meliputi kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, kebiasaan makan di luar rumah, sanitasi lingkungan meliputi ketersediaan sarana air bersih untuk dikonsumsi dan ketersediaan sarana pembuangan tinja) dengan variabel terikat (penderita demam tifoid). Analisis dilakukan dengan uji *Chi square* dengan menggunakan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 5\%$). Perhitungan analisis hasil studi kontrol dapat dilakukan dengan melihat proporsi masing-masing variabel bebas yang diteliti pada kasus dan kontrol dilakukan analisis variabel dengan cara memasukkan setiap variabel yang diduga berisiko dengan kejadian demam tifoid ke dalam tabel dengan menghitung OR dan CI 95% dengan kemaknaan $p=0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

Pendidikan Terakhir	n	%
Tidak Sekolah	5	5.0
SD	1	1.0
SMP	4	4.0
SMA	36	36.0
DIII/S1	54	54.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 1, distribusi berdasarkan tingkat pendidikan, tingkat pendidikan terbanyak responden adalah tingkat pendidikan DIII/S1 sebanyak adalah 54 responden.

Tabel 2. Distribusi berdasarkan Sarana Air Bersih yang digunakan untuk Masak dan Minum

Tempat keluarga mendapatkan air untuk masak dan minum	n	%
Air sungai / mata air yang tidak terlindungi / tertutup		2.0
Air mineral instan	10	10.0
PDAM/ air sumur pompa/ mata air yang terlindungi/ tertutup	88	88.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar responden yang menggunakan PDAM atau sejenisnya sebanyak 88 orang (88,0%).

Tabel 3. Distribusi Berdasarkan Status Kepemilikan Sarana Air Bersih yang digunakan.

Status kepemilikan sarana air bersih yang digunakan	n	%
Milik Umum	8	8.0
Milik Pribadi	92	92.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 3, responden dengan status kepemilikan sarana air bersih yang digunakan sebagian besar menggunakan sarana air bersih milik pribadi sebanyak sebanyak 92 orang (92,0%).

Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Status Tempat Keluarga Membuang BAB / BAK.

Tempat Keluarga BAB/BAK	n	%
Di sungai/ kali/ selokan	1	1.0
Di WC umum	4	4.0
Di WC rumah	95	95.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa sebagian besar responden yang membuang BAB / BAK di WC rumah sebanyak 95 orang (95,0%).

Tabel 5. Berdasarkan Jarak Jamban dengan Sumber Air Minum.

Jarak jamban dengan sumber air untuk diminum	n	%
< 10 meter	10	10.0
10-30 meter	64	64.0
> 30 meter	26	26.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki jarak jamban dengan sumber air untuk diminum dengan jarak 10-30 meter sebanyak 64%.

Tabel 6. Distribusi Berdasarkan Jenis Jamban yang Baik.

Jenis jamban yang baik	n	%
Gali tanah	3	3.0
Jamban yang langsung dialirkan ke sungai	6	6.0
Jamban leher angsa dan memiliki septic tank	91	91.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa sebagian besar responden menggunakan jamban leher angsa dan memiliki *septic tank* sebanyak 91 orang (91,0%).

Tabel 7. Distribusi Berdasarkan Sarana Pembuangan Tinja.

Sarana Pembuangan Tinja	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	17	17.0
Memenuhi Syarat	83	83.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki sarana pembuangan tinja memenuhi syarat sebanyak 83 orang (83,0%).

Tabel 8. Distribusi Berdasarkan Satu Bulan Terakhir Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Sebelum Makan.

Satu bulan terakhir mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan	n	%
Tidak pernah	3	3.0
Kadang-kadang	60	60.0
Selalu	37	37.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa sebagian besar responden kadang-kadang mencuci tangan sebelum makan yaitu sebanyak sebanyak 60 orang (60,0%).

Tabel 9. Distribusi Berdasarkan Satu Tahun Terakhir Memiliki Kebiasaan Makan di Luar Rumah.

Satu tahun terakhir memiliki kebiasaan makan diluar rumah	n	%
Sering	34	34.0
Kadang-kadang	56	56.0
Tidak pernah	10	10.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 9, diketahui bahwa responden yang menyatakan dalam satu tahun terakhir memiliki kebiasaan makan di luar rumah sebagian besar menyatakan kadang-kadang sebanyak 56 orang (56,0%).

Tabel 10. Distribusi Berdasarkan Satu Bulan Terakhir Pernah makan di Luar Rumah Sebelum didiagnosis Penyakit.

Berdasarkan tabel 10, diketahui bahwa responden dengan 1 bulan terakhir pernah makan di luar rumah sebelum didiagnosis penyakit ya sebanyak 78 orang (78,0%).

Satu bulan terakhir pernah makan di luar rumah sebelum di diagnosis penyakit	n	%
Ya	78	78.0
Tidak	22	22.0
Total	100	100.0

Tabel 11. Distribusi Berdasarkan Tempat Biasanya dan Paling Sering Makan dan Minum Di Luar Rumah.

Tempat biasanya anda makan dan minum diluar rumah yang paling sering anda beli	n	%
Pedagang kaki lima / emperan / warteg	44	44.0
Restoran	56	56.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 11, sebagian besar responden menyatakan bahwa jika makan dan minum diluar rumah mereka biasanya makan di restoran (56%) dan sisanya menyatakan sering makan di pedagang kaki lima/emperan/warteg yaitu sebanyak 44%.

Berdasarkan tabel 12, diketahui bahwa responden dengan kebiasaan cara makan dan minum tidak memakai alat makan sebanyak 13 orang (13,0%), dan responden dengan kebiasaan cara makan dan minum memakai alat makan sebanyak 87 orang (87,0%).

Tabel 12. Distribusi Berdasarkan Kebiasaan Cara Makan dan Minum.

Kebiasaan cara makan dan minum	n	%
Tidak memakai alat makan	13	13.0
Memakai alat makan	87	87.0
Total	100	100.0

Analisis Bivariat

Tabel 13. Hasil Analisis Bivariat antara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, kebiasaan makan di luar rumah, ketersediaan sarana air bersih untuk dikonsumsi dan ketersediaan sarana pembuangan tinja dengan Kejadian demam tifoid.

	Penderita Demam tifoid		Bukan Penderita Demam tifoid		Total (%)	P Value	OR	CI (95%)
	n	%	n	%				
Satu bulan terakhir mencuci tangan menggunakan sabun								
Tidakbaik	3	3	0	0	3	0,241	2,064	1,681-2,534
Baik	47	47	50	50	97			
Kebiasaan Makan di Luar Rumah								
Sering	18	18	2	2	20	0,000	13,500	2,930-62,209
Kadang	32	32	48	48	80			
Ketersediaan Sarana Air untuk Dikonsumsi								
Kurangbaik	10	10	6	6	16	0,413	1,833	0,611-5,502
Baik	40	40	44	44	84			
Ketersediaan Sarana Pembuangan Tinja								
Tidakmemenuhi syarat	11	11	6	6	17	0,287	2,068	0,700-6,116
Memenuhi syarat	39	39	44	44	83			

Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Sebelum Makan Terhadap Kejadian Demam Tifoid

Dari hasil uji *Chi square*, diperoleh bahwa nilai *p value* sebesar 0,241 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Advent Manado. Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odds ratio* (OR)=2,064 (CI(95%)=1,681-2,534) maka dapat dikatakan bahwa responden yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, memiliki risiko 2,064 kali lebih besar menderita tifoid dibandingkan dengan mereka yang memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan bahwa pentingnya mencuci tangan menggunakan sabun merupakan cara mencegah penularan demam tifoid (Chin, 2006). Sebab, tujuan mencuci tangan adalah untuk membersihkan tangan dari segala kotoran, mencegah penularan penyakit, dan melatih kebiasaan yang baik (PMI, 2006).

Hubungan Antara Kebiasaan Makan Di Luar Rumah Terhadap Kejadian Demam Tifoid

Dari hasil uji *Chi square*, diperoleh bahwa nilai *p value* sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan makan diluar rumah dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Advent Manado. Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odds ratio* (OR)=13,500 (CI(95%)=2,930-62,209) sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan makan di luar rumah, memiliki risiko 13,500 kali lebih besar menderita tifoid dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki kebiasaan makan di luar rumah.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yulianingsih, 2008) di RSUD Kabupaten Temanggung menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid dengan *p value* 0,005(< 0,05) dan OR sebesar 5,400 kali yang berarti bahwa responden yang memiliki kebiasaan makan di luar rumah mempunyai risiko demam tifoid 5,400 kali besar dari pada responden yang tidak memiliki kebiasaan makan di luar rumah.

Menurut pendapat Addin (2009), yang menyatakan bahwa

penularan tifus dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, biasanya terjadi melalui konsumsi makanan di luar rumah atau di tempat-tempat umum, apabila makanan atau minuman yang dikonsumsi kurang bersih. Dapat juga disebabkan karena makanan tersebut disajikan oleh seorang penderita tifus laten (tersembunyi) yang kurang menjaga kebersihan saat memasak. Seseorang dapat membawa kuman tifus dalam saluran pencernaannya tanpa sakit, ini yang disebut dengan penderita laten. Penderita ini dapat menularkan penyakit tifus ini ke banyak orang, apalagi jika dia bekerja dalam menyajikan makanan bagi banyak orang seperti tukang masak di restoran, di pedagang kaki lima atau emperan.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki kebiasaan makan diluar rumah. Padahal kebanyakan makanan siap saji atau makanan warung biasanya banyak mengandung penyedap rasa dan ke higienisan yang belum terjamin, dibandingkan dengan memasak makanan sendiri di rumah yang lebih memperhatikan kebersihan dalam mengolah makanan. Oleh karena itu untuk memperkecil kemungkinan tercemar *Salmonella thyphi*, maka setiap individu harus memperhatikan kualitas makanan dan minuman yang mereka konsumsi.

Hubungan Antara Sarana Air Bersih Untuk Dikonsumsi Dengan Kejadian Demam Tifoid

Dari hasil uji *Chi square*, diperoleh bahwa nilai *p value* sebesar 0,413, Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan antara ketersediaan sarana air bersih dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Advent Manado. Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odds ratio*(OR)=1,833 (CI(95%)=0,611-5,502) sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang tidak memiliki ketersediaan sarana air bersih untuk dikonsumsi memiliki risiko 1,833 kali lebih besar menderita tifoid dibandingkan dengan mereka memiliki ketersediaan sarana air bersih untuk dikonsumsi.

Dari hasil penelitian sebagian besar responden memiliki sarana air bersih yang memenuhi persyaratan kesehatan. Beberapa alasan yang menjadi penyebab sarana air bersih pada penelitian ini telah memenuhi persyaratan kesehatan yaitu: responden yang menggunakan air ledeng (PAM), sumur gali atau pompa, mata air yang terlindung dan tertutup dengan status kepemilikan pribadi bukan umum yang jaraknya dengan *septic tank* minimal lebih dari 15 meter.

Menurut (Widoyono, 2011), sarana air bersih merupakan salah satu

sarana sanitasi yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan kejadian demam tifoid. Prinsip penularan demam tifoid adalah melalui fecal-oral, kuman berasal dari tinja atau urin penderita atau bahkan *carrier* (pembawa penyakit yang tidak sakit) yang masuk ke dalam tubuh melalui air dan makanan. Pemakaian air minum yang tercemar kuman secara massal sering bertanggung jawab terhadap terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB).

Hubungan Antara Ketersediaan Sarana Pembuangan Tinja Dengan Kejadian Demam Tifoid

Dari hasil uji *Chi square*, diperoleh bahwa nilai *p value* sebesar 0,287 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara ketersediaan sarana pembuangan tinja dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Advent Manado. Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odds ratio* (OR)=2,068 (CI(95%)=0,700-6,116) sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang tidak memiliki ketersediaan sarana pembuangan tinja memiliki risiko 2,068 kali lebih besar menderita demam tifoid dibandingkan dengan mereka memiliki ketersediaan sarana pembuangan tinja.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan sebagian besar responden kasus mempunyai sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat, beberapa

responden mempunyai jarak antara sumber air minum dengan lubang penampungan kurang dari 11 meter, masih terdapat sarana pembuangan tinja yang tidak dilengkapi dengan dinding dan atap pelindung, dan lantai tidak kedap air. Padahal sarana pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi sumber penularan penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat banyak.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yulianingsih(2008) di RSUD Kabupaten Temanggung, yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel kondisi jamban keluarga dengan kejadian demamtifoid dan penelitian Alladany (2010) di Kota Semarang yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara sarana pembuangan tinja dengan kejadian Demam Tifoid

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor risiko kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Advent Manado dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado

2. Terdapat hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado
3. Tidak ada hubungan antara sarana air bersih untuk dikonsumsi dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado
4. Tidak adanya hubungan antara ketersediaan sarana pembuangan tinja dengan kejadian demam tifoid di Rumah Sakit Advent Manado.

SARAN

1. Bagi instansi yang terkait khususnya Rumah Sakit Advent Manado diharapkan seluruh tenaga kesehatan bekerja sama dalam upaya promotif, preventif dengan memberikan informasi kepada penderita yang menjalani perawatan mengenai pentingnya melaksanakan perilaku hygiene perorangan dan sanitasi lingkungan tempat tinggal yang baik sebagai upaya pencegahan penularan penyakit demam tifoid.
2. Bagi Masyarakat dengan dilakukannya penelitian mengenai demam tifoid diharapkan dapat menerapkan dan meningkatkan perilaku hygiene perorangan dan menjaga sanitasi lingkungan tempat tinggal dalam kehidupan sehari-hari supaya penularan demam tifoid dapat dicegah.

DAFTAR PUSTAKA

- Addin A, 2009, *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit*, Bandung: PT. Puri Delco.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006, *Pedoman Pengendalian Demam Tifoid*, Jakarta: Direktorat Jendral PP & PL.
- Dwi Yulianingsih, 2008, *Faktor Risiko Kejadian Demam Tifoid pada Penderita Umur 15-24 Tahun di RSUD Kabupaten Temanggung Tahun 2008*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Hadinogoro, 2011, *Data Demam Tifoid*. <http://www.depkes.go.id> diakses tanggal 27 februari 2016
- James Chin, 2006, *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*, Jakarta: CV Info Medika.
- Muthia, dkk, 2010, *Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Cairan Elektrolit Pada Penderita Demam Typhoid di Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar*, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* Volume 4 No. 4 Tahun 2014.
- Naelannajah Alladany, 2010, *Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Kesehatan terhadap kejadian Demam Tifoid di kota Semarang*. Skripsi, Universitas Diponegoro Semarang.

- PMI, 2006, *Pedoman Perawatan Keluarga*, Jakarta: PMI.
- T.H Rampengan, 2007, *Penyakit Infeksi Tropik pada Anak*, Jakarta: EGC.
- Whidy, Y, 2012. *Diagnosis Dan Penatalaksanaan Demam Tifoid*, Jakarta: EGC.
- Widoyono, 2011, *Penyakit Tropis*, Jakarta: Erlangga.
- Zulkoni, Akhsin, 2010. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.