

HUBUNGAN ANTARA PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT DENGAN KEJADIAN DEMAM TIFOID DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS UPAI KOTA KOTAMOBAGU TAHUN 2015

Wulandari Paputungan¹⁾, Dina Rombot¹⁾, Rahayu H. Akili¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRACT

Typhoid Fever is the a kind of disease that caused by Salmonella typhi bacterial infection. This disease is still be a public health problem especially in development countries. In Indonesia Typhoid Fever is endemic. It is firmly related with health and clean life behavior (PHBS). The occurrence of typhoid fever in the Upai public health center was 302 cases in 2015. The Purpose of this study was to prove the relationship between health and clean life behavior (PHBS) with the incidence of typhoid fever in the working area of Upai public health center of Kotamobagu city in 2015. Methods. This was an analytic-observational study with used cross sectional study design. The population of this study are all of Typhoid Fever patients on January-August 2015, based on medical record of Upai public health center. The sampels of this study are 75 cases. The research instruments are questionnaire and check list sheets. The data were analyzed by using chi-square method. The result. The study result showed that there is relationship between the habits of washing hands after defecation ($p=0,041$), the habits of washing hand before eating ($p=0,047$), the habits of eating outside the house ($p=0,030$), socio economic level ($p=0,047$), and there is no correlation between the habits of washing raw foods to be eaten immediately ($p=0,774$) with the occurrence of typhoid fever. The Conclusion of this Health and clean life behavior (PHBS) can affect the incidence of typhoid fever.

Keywords : Typhoid Fever, Health and Clean Life Behavior (PHBS)

ABSTRAK

Demam tifoid adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri Salmonella typhi. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan terutama di negara berkembang. Di Indonesia, demam tifoid bersifat endemis. Penyakit ini berhubungan erat dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di masyarakat. Angka kejadian demam tifoid di Puskesmas Upai Kota Kotamobagu adalah sebanyak 302 kasus pada tahun 2015. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk membuktikan Hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat survei analitis dengan menggunakan metode cross sectional. Sampel ditentukan secara random sampling. Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien penderita penyakit demam tifoid pada Januari-Agustus tahun 2015, yang diambil berdasarkan data rekam medik Puskesmas Upai Kota Kotamobagu. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 75 responden. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner dan lembar ceklis. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan rumus uji Chi Square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar ($p=0,041$), kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan ($p=0,047$), kebiasaan makan di luar rumah ($p=0,030$), dan tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci bahan makanan mentah yang akan dikonsumsi langsung dengan kejadian demam tifoid ($p=0,774$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ada Hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Kata Kunci : Demam Tifoid, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Salmonella typhi

PENDAHULUAN

Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam lebih dari 7 hari dan gangguan pada saluran cerna. Dalam masyarakat penyakit ini dikenal dengan nama Tipes atau *thypus* (Akhsin Zulkoni, 2010: 42). Penyakit ini disebabkan oleh *Salmonella typhid* dan hanya didapatkan pada manusia. Penularan penyakit ini hampir selalu terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi (T.H. Rampengan, 2007 :46). Demam tifoid masih merupakan masalah kesehatan yang penting di berbagai negara sedang berkembang. Data *World Health Organization* memperkirakan angka kejadian di seluruh dunia terdapat sekitar 17 juta per tahun dengan 600.000 orang meninggal karena penyakit ini dan 70% kematiannya terjadi di Asia. Diperkirakan angka kejadian dari 150/100.000 per tahun di Amerika Selatan dan 900/100.000 per tahun di Asia.

Di Indonesia, penyakit Demam tifoid bersifat endemik. Penyakit ini tersebar di seluruh wilayah dengan jumlah yang tidak berbeda jauh antar daerah. Menurut data *WHO*, penderita Demam tifoid di Indonesia cenderung meningkat setiap tahun dengan rata-rata 800 per 100.000 penduduk (Depkes RI. 2013). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2009 jumlah kejadian Demam tifoid dan Paratifoid di Rumah Sakit adalah 80.850 kasus pada penderita rawat inap dan 1.013 diantaranya meninggal dunia. Sedangkan pada tahun 2010 penderita demam tifoid dan para tifoid sejumlah 41.081 kasus pada penderita rawat inap dan

jumlah pasien meninggal dunia sebanyak 276 jiwa (Depkes RI, 2010:57).

Penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan antara Sanitasi Lingkungan, Higiene Perorangan dan Karakteristik Individu dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sarana pembuangan tinja, kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, kebiasaan makan di luar rumah, jenis kelamin dan tingkat sosial ekonomi dengan kejadian demam tifoid (Nurvina Wahyu Artanti, 2012). Penelitian terdahulu yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kejadian demam tifoid berkaitan dengan faktor sanitasi lingkungan dan hygiene perorangan. Pada penelitian Naelannajah Alladany (2010) mendapatkan hasil bahwa sanitasi lingkungan dan perilaku kesehatan yang merupakan faktor risiko kejadian demam tifoid adalah kualitas sumber air, kualitas jamban keluarga, pengelolaan sampah rumah tangga, praktek kebersihan diri, pengelolaan makanan dan minuman rumah tangga.

Dalam profil kesehatan Provinsi Sulawesi Utara tahun 2014 menunjukkan bahwa pencapaian rumah tangga yang telah melaksanakan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah sebanyak 311.206 rumah tangga atau sekitar 76,61 % dari total sebanyak 406.199 rumah tangga di Sulawesi Utara (Depkes RI. 2014).. Demam tifoid ditemukan di semua kabupaten/kota di Sulawesi Utara dengan total penderita sebanyak 6.312 kasus. Demam tifoid atau tifus abdominalis banyak ditemukan dalam kehidupan

masyarakat kita, baik diperkotaan maupun di pedesaan. Penyakit ini sangat erat kaitannya dengan perilaku hidup bersih dan sehat masyarakat, lingkungan yang kumuh, kebersihan tempat-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 demam tifoid ini (Depkes RI, 2013:1).

Tercatat angka kejadian demam tifoid tahun 2015 (Januari-Agustus) di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu sebanyak 302 kasus, kondisi ini mengingatkan akan kesadaran pentingnya upaya pencegahan (preventif) dan perilaku hidup bersih dan sehat yang masih kurang. Hasil wawancara awal pada penderita yang pernah mengalami demam tifoid didapati mereka kurang memperhatikan kebersihan diri sendiri seperti tidak mencuci tangan sebelum makan dan sering makan di luar rumah. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan menggunakan desain

potong lintang (*cross sectional*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita demam tifoid yang berobat di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel penelitian dengan kriteria tertentu, dimana setiap anggota populasi tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 75 responden. Instrumen yang digunakan adalah Kuesioner dan lembar ceklis, serta rekam medik dari puskesmas.

Analisis data menggunakan analisis univariat, untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing, baik variabel bebas (*independen*), variabel terikat (*dependen*) dan analisis bivariat, untuk mengetahui hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015 yaitu menggunakan uji statistik *Chi-Square*, *Confidence Interval* (CI) = 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah meliputi aspek umur, jenis kelamin dan pendidikan responden di Puskesmas Upai.

Tabel 1. Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan responden di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Karakteristik	Jumlah	%
Umur		
< 15 Tahun	8	10.67
15-30 Tahun	37	49.33
30-45 Tahun	20	26.67
45-60 Tahun	7	9.33
≥ 60 Tahun	3	4
Jenis Kelamin		
Perempuan	43	57.33
Laki-laki	32	42.63
Pendidikan		
Tidak Sekolah	1	1,33
TK	-	-
SD	8	10.67
SLTP	14	18.67
SMU	31	41.33
Perguruan Tinggi	21	28

Karakteristik responden berdasarkan hasil survei Umur pada penderita demam tifoid di Puskesmas Upai menunjukkan bahwa jumlah responden yang paling banyak mengalami demam tifoid terdapat pada kategori umur 15- 30 tahun yaitu sebanyak 49,33% dan yang paling sedikit adalah kategori umur > 60 tahun yaitu sebanyak 3 orang (4%). Hasil analisis berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa jumlah responden yang paling banyak mengalami demam tifoid adalah responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 43 orang responden (57,33%), sedangkan proporsi responden dengan jenis kelamin

laki-laki yang mengalami demam tifoid adalah sebanyak 32 orang (42,63%). Selanjutnya, dari hasil penelitian yang di peroleh setelah dilakukan analisis terhadap karakteristik pendidikan responden menunjukkan bahwa jumlah responden yang paling banyak terkena penyakit demam tifoid adalah responden dengan pendidikan SMU yaitu sebanyak 31 orang (41,33%).

Tabel 2. Hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Variabel	Kejadian Demam tifoid		Nilai <i>p</i>	Keterangan
	Jumlah	%		
Kebiasaan Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Setelah Buang Air Besar				
Kurang baik	43	57,33	0,041	Ada hubungan
Baik	32	42,67		
Kebiasaan Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Sebelum Makan				
Kurang baik	61	81,33	0,047	Ada hubungan
Baik	14	18,67		
Kebiasaan Makan di Luar Rumah				
Tidak	18	24,00	0,030	Ada hubungan
Ya	57	76,00		
Kebiasaan Mencuci Bahan Makanan Mentah yang Akan Dikonsumsi Langsung				
Kurang baik	31	41,33	0,774	Tidak ada hubungan
Baik	44	58,67		

Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Setelah Buang Air Besar dengan Kejadian Demam Tifoid

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu. Hasil Uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,041 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak. Sehingga berarti ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Kuman *Salmonella thypi* penyebab demam tifoid ini dapat ditularkan melalui makanan dan minuman sehingga apabila seseorang kurang memperhatikan kebersihan dirinya seperti mencuci tangan maka kuman *Salmonella thypi* dapat masuk ke dalam tubuh selanjutnya akan menyebabkan sakit (Akhsin Zulkoni, 2011:43).

Dari data hasil penelitian di lapangan sebanyak 42,67% responden memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar yang baik yaitu dengan menggunakan sabun, air yang mengalir serta menggosok-gosok jari tangan dan kuku. Namun masih terdapat responden

yang memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar kurang baik dengan tanpa menggunakan sabun dan tidak menggosok jari-jari tangan dan kuku yaitu sebanyak 57,33%. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor mencuci tangan setelah buang air besar masuk dalam faktor risiko kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Pada penelitian ini sebagian besar responden telah mencuci tangan dengan baik. Namun masih terdapat 57,33% responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar masih kurang baik. Hal ini karena responden mencuci tangan kadang tidak menggunakan sabun dan tidak menggosok sela-sela jari tangan dan kuku, sehingga tangan yang digunakan untuk kontak dengan feses, apabila tidak dicuci dengan sabun, penggosokan dan pembilasan dengan air mengalir maka partikel kotoran atau feses tersebut yang mungkin mengandung *Salmonella thypi* dapat pindah ke makanan yang kita sedang makan. Oleh karena itu responden sebaiknya harus memiliki kesadaran untuk mencuci tangan setelah buang air besar dengan benar agar kotoran atau feses yang mengandung mikroorganisme pathogen tidak ditularkan melalui tangan ke makanan.

Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Sebelum Makan

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan dengan kejadian

demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu. Hasil Uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,047 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak. Sehingga berarti ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Dari data hasil penelitian sebagian besar responden (81,33%) belum memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan yang baik yaitu dengan menggunakan sabun, air yang mengalir serta menggosok-gosok jari tangan dan kuku. Sedangkan responden yang memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan yang baik dengan menggunakan sabun dan menggosok jari-jari tangan dan kuku yaitu sebanyak (18,67%).

Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian Arief Rakhman,dkk (2009) di Kabupaten Bulungan Kalimantan timur , yang meneliti tentang hubungan antara kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian demam tifoid, diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian demam tifoid di Kabupaten Bulungan Kalimantan timur dengan $OR=2,625$ dan $95\%CI=1,497-4,602$ yang berarti bahwa responden yang tidak mencuci tangan sebelum makan mempunyai resiko 2,625 kali lebih besar terkena demam tifoid dibandingkan dengan responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan sebelum makan.

Hasil penelitian ini dapat membuktikan bahwa responden yang

mempunyai kebiasaan mencuci tangan sebelum makan kurang baik jauh lebih banyak bila dibandingkan dengan mempunyai kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan baik. Hasil ini membuktikan bahwa ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015. Oleh karena itu, diharapkan masyarakat lebih memiliki kesadaran pentingnya kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan benar untuk mencegah penularan bakteri *Salmonella typhi* ke makanan yang tersentuh tangan yang kotor.

Hubungan Antara Kebiasaan Makan di Luar Rumah dengan Kejadian Demam Tifoid

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu. Hasil Uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,030 < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak. Sehingga berarti ada hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Menurut pendapat Addin A (2009; 104), yang mengatakan bahwa penularan tifus dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, biasanya terjadi melalui konsumsi makan diluar rumah atau 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. Seorang dapat membawa kuman tifus dalam saluran pencernaannya tanpa sakit, ini disebut dengan penderita laten. Penderita ini dapat menularkan penyakit tifus ini ke banyak orang, apalagi jika ia bekerja dalam menyajikan makanan bagi banyak orang seperti tukang masak di restoran.

Dari data hasil survei kuesioner menunjukkan sebagian besar responden (81%) memiliki kebiasaan makan di luar rumah. Padahal kebanyakan makanan siap saji atau makanan di warung biasanya mengandung banyak pewarna dan penyedap makanan tambahan serta kehygienisan yang belum terjamin. Sedangkan responden yang tidak memiliki kebiasaan makan di luar rumah sebanyak (24%). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015. Oleh karena itu, untuk memperkecil faktor risiko terkena penyakit demam tifoid, maka masyarakat diharapkan lebih memperhatikan kebersihan makanan dan minuman yang dikonsumsi dengan mengurangi kebiasaan makan di luar rumah.

Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Bahan Makanan Mentah yang Akan Dikonsumsi Langsung dengan Kejadian Demam Tifoid

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci bahan makanan yang akan dikonsumsi langsung dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu. Hasil

Uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,774 > \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima. Sehingga berarti tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci bahan makanan mentah yang akan dikonsumsi langsung dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

Pada penelitian ini responden yang telah memiliki kebiasaan mencuci bahan makanan mentah yang akan dikonsumsi langsung yaitu sebanyak 58,67% responden. Namun masih terdapat 41,33% responden yang belum memiliki kebiasaan yang baik dalam mencuci bahan makanan yang akan dikonsumsi langsung. Hal ini dikarenakan responden tidak mencuci buah-buahan dan sayuran mentah sebelum dimakan, karena sangat mungkin buah-buahan dan sayuran yang dimakan langsung seringkali mengandung pestisida atau pupuk yang berasal dari kotoran (feses) manusia. Oleh karena itu, sebaiknya masyarakat membiasakan untuk mencuci buah-buahan dan sayuran yang akan dikonsumsi langsung sehingga bakteri *Salmonella typhi* yang mungkin terdapat pada buah-buahan dan sayuran mentah tersebut dapat dihilangkan dengan proses pencucian yang benar.

Berdasarkan hasil penelitian ini memang tidak terdapat hubungan antara kebiasaan mencuci bahan makanan mentah yang akan dikonsumsi langsung dengan penyakit demam tifoid. Namun untuk menghindari kemungkinan terpaparnya kuman penyakit, bahan makanan mentah yang akan dikonsumsi langsung tanpa dimasak terlebih dahulu misalnya sayuran dan buah-buahan, hendaknya dicuci bersih di bawah air mengalir untuk mencegah

bahaya pencemaran oleh bakteri, telur ataupun pestisida.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini tentang Hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015 dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun setelah buang air besar dengan kejadian demam tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.
2. Ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan dengan kejadian demam tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.
3. Ada hubungan antara kebiasaan makan di luar rumah dengan kejadian demam tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.
4. Tidak Ada hubungan antara kebiasaan mencuci bahan makanan mentah yang akan dikonsumsi langsung dengan kejadian demam tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Upai Kota Kotamobagu Tahun 2015.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi U., 2008. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. UI Press. Jakarta.
- Addin A, 2009, *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit*. PT. PuriDelco. Jakarta
- Adisasmito, W. 2008. Sistem Kesehatan. Rajagrafindo Persada. Jakarta.

- Agus Syahrurachman, dkk, 1994. Buku Ajar. Mikrobiologi Kedokteran. Bina Rupa Aksara. Jakarta.
- Akhsin Zulkoni, 2010, *Parasitologi*, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Departemen Kesehatan RI. 2004. Kebijakan Nasional Promosi Kesehatan. Pusat Promosi Kesehatan Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. Pedoman Pelaksanaan Promosi Kesehatan Daerah. Pusat Promosi Kesehatan Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2004. Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota. Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. Pengembangan Promosi Kesehatan di Daerah Melalui Dana Dekon 2006. Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2013. Laporan Tahunan Promkes Tahun 2006. Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 1999. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829/Menkes/SK/VII/1989 tentang Persyaratan Kesehatan Permukiman dan Perumahan. Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3. Balai Pustaka. Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2008, Kamus Besar Bahasa Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta.
- Depkes RI. 2007. Informasi Pengendalian Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan. Depkes RI 2007. Jakarta.
- James Chin, 2006, *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. C.V Info Medika. Jakarta.
- Koes, Irianto. 2007. Gizi dan Pola Hidup Sehat. Yrama Widya. Bandung.
- Koes, Irianto. 2014. Ilmu Kesehatan Masyarakat (*Public Health*). Bandung.
- Kusnoputro, Haryoto. 2000. Kesehatan Lingkungan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Maarasit, Christanti Lidya dkk. 2014. Hubungan Pengetahuan Orang Tua tentang Demam Tifoid dengan Kebiasaan Jajan pada Anak di Wilayah Kerja RSUD Mala Kecamatan Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud. Skripsi Program SI FK Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Machfoedz, Ircham 2008. Menjaga Kesehatan Rumah dari Beberapa Penyakit. Fitramaya. Jogjakarta
- Notoatmodjo, Prof. Dr. Soekidjo. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurhayati Nunung. 2013. Pencemaran Lingkungan. Yrama Widya. Bandung.
- Seran, Eunika Risani dkk. 2015. Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Tumaratas. Skripsi Program SI FK Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Siti Fathonah, 2005, *Higiene dan Sanitasi Makanan*, Semarang: UNNES Press.

Sjaifoellah Noer, dkk., 1999, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1*, Jakarta: Balai Penerbit FKUI

Soedarto, 2009, *Penyakit Menular di Indonesia*, Jakarta: CV Sagung Seto.

Soemirat, Juli. 2006. Kesehatan Lingkungan. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.

Sumarmo, dkk, 2002, *Infeksi & Penyakit Tropis*, Jakarta: FKUI.

Suriawiria, Unus. 1993. Mikrobiologi Air. Alumni. Bandung.

Taufik, Muhammad dkk. 2013. Gambaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Masyarakat di Kelurahan Parangloe Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. Skripsi Program SI FKM Universitas Hasanuddin Makassar. Ujung pandang.

T.H Rampengan. 2007. Penyakit Infeksi Tropik pada Anak Jakarta: EGC.

Widodo, Agus. 2012. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Kekambuhan Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Jatiyoso Karanganyar. Skripsi Program SI FKM Universitas Muhamadiyah. Surakarta.

Widoyono. 2011. Penyakit Tropis. Erlangga. Jakarta.

World Health Organization. 2003. Background Document: *The Diagnosis Treatment and Prevention of Typhoid Fever*, WHO/V&B/03.07, Geneva : World Health Organization, 2003:7-18.