



**HUBUNGAN SANITASI DAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEJADIAN
DEMAM TIFOID PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERGAS
TAHUN 2018**

ARTIKEL

Disusun Oleh :
ISNANI ARIFYANI
NIM. 030217B005

**PROGRAM STUDI DIV KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Berjudul:

**HUBUNGAN SANITASI DAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEJADIAN
DEMAM TIFOID PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERGAS
TAHUN 2018**

Disusun oleh:

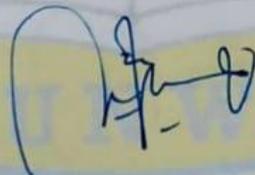
ISNANI ARIFIYANI

NIM. 030217B005

Telah disetujui oleh Pembimbing Skripsi Program Studi DIV Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo untuk dilanjutkan pada tahap Penelitian

Ungaran, 04 Juli 2019

Ketua/Pembimbing Utama



**Chichik Nirmasari, S.SiT., M.Kes
NIDN. 0627098004**

HUBUNGAN SANITASI DAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEJADIAN DEMAM TIFOID PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERGAS TAHUN 2018.

Isnani Arifiyani¹, Chichik Nirmasari², Eti Salafas²

¹Mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo

²Dosen Universitas Ngudi Waluyo

Jalan Candirejo, Genuk, Ungaran Barat, Candirejo, Semarang, Jawa Tengah 50512

ABSTRAK

Demam Tifoid merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam selama 7 hari atau lebih disertai gangguan pada saluran pencernaan dengan atau tanpa gangguan kesadaran disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Penyakit demam tifoid berhubungan erat dengan kondisi sanitasi yang tidak sehat dan personal hygiene yang tidak baik. Angka kejadian demam tifoid di puskesmas bergas pada kategori usia 1-5 tahun 2018 Januari-agustus sebanyak 138 kasus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan sanitasi dan personal hygiene dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun di wilayah kerja puskesmas bergas tahun 2018.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *case control*. Populasi penelitian ini adalah semua balita yang ada di wilayah kerja puskesmas bergas. Dan sampel sebanyak 32 kasus adalah semua penderita demam tifoid usia 1-5 tahun pada bulan Mei-November 2018. Diambil tiap desa dengan alokasi yang proposional total sampel yaitu 32 *case* dan 32 *control*. Instrumen penelitian menggunakan kuisioner dan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan rumus uji *Chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara sanitasi dengan kejadian demam tifoid pada anak 1-5 tahun ($p=0,001$ OR=0,175), dan ada hubungan antara personal hygiene dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun ($p=0,024$, OR= 3,215)

Saran yang dapat diambil dari penelitian ini ialah masyarakat diharapkan dapat menjaga kebersihan lingkungan terutama pada sarana pembuangan air limbah dan meningkatkan personal hygiene dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah terjadinya penularan demam tifoid.

Kata Kunci : Sanitasi, Personal Hygiene, Demam Tifoid

THE CORRELATION BETWEEN SANITATION AND PERSONAL HYGIENE AND TYPHOID FEVER IN CHILDREN AGED 1-5 YEARS IN THE WORKING AREA OF BERGAS PUBLIC HEALTH CENTER IN 2018.

Isnani Arifiyani¹, Chichik Nirmasari², Eti Salafas²

¹ Ngudi Waluyo University Student

²Lecturer at Ngudi Waluyo University

Candirejo Street, Genuk, Ungaran Barat, Candirejo, Semarang, Central Java 50512

ABSTRACT

Typhoid fever is an acute infectious disease in the small intestine with symptoms of fever for 7 days or more accompanied by complications of digestion with or without impaired consciousness caused by *Salmonella typhi* bacteria. Typhoid fever is closely related to unhealthy sanitary conditions and bad personal hygiene. The incidence of typhoid fever in bergas public health center for the age 1-5 years from January to August 2018 were 138 cases. The purpose of this study was to study the correlation between sanitation and personal hygiene and typhoid fever in children aged 1-5 years in the working area of bergas public health center in 2018.

This study used studying case control approach. The population of this study was all toddlers in the working area of bergas public health center . The sample of 32 cases were all typhoid fever patients aged 1-5 years in May-November 2018. The total number of samples taken were 32 cases and 32 controls. The research instrument used a questionnaire and an observation sheet. Data were analyzed using the Chi-square test formula.

The results showed correlation between the incidence of typhoid fever in children 1-5 years old ($p = 0.001$ OR = 0.175), and there was a relationship between personal hygiene and the incidence of typhoid fever in children aged 1-5 years ($p = 0.024$, OR = 3.215)

A suggestion that can be taken from this study is that the society needs to pay attention regarding the cleanliness of the environment needed for the provision of wastewater and to improve personal hygiene in daily life to avoid the expenditure of transmission of typhoid fever.

Keywords: Sanitation, Personal Hygiene, Typhoid Fever

PENDAHULUAN

Demam tifoid adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*, yang sampai ini menjadi masalah kesehatan yang masih perlu mendapatkan perhatian (Cahyono dkk, 2010). Demam tifoid memiliki gejala demam, lesu, anoreksia, mialgia, sakit kepala, dan sakit perut berlangsung selama 2-3 hari. Mula-mula bias terjadi diare dengan tinja seperti sup kacang, tetapi belakangan konstipasi lebih menonjol, suhu badan naik secara remiten dan akan meningkat selama 1 minggu, kemudian menetap pada suhu 40° C. dalam minggu kedua suhu bertahan tinggi dan gejala yang nampak makin berat. Apabila tidak langsung ditangani secara intensif oleh tenaga kesehatan dan fasilitas yang memadai maka akibatnya adalah kematian (Widagdo, 2011).

Indonesia insidensi kasus demam typhoid masih termasuk tinggi di Asia, yakni 81 kasus per 100.000 populasi per tahun. Prevalensi demam tifoid banyak ditemukan pada kelompok usia Sekolah (5–14 tahun) yaitu 1.9% dan terendah pada bayi (0.8%). Kelompok yang berisiko terkena demam tifoid adalah anak – anak yang berusia dibawah usia 15 tahun (Depkes RI, 2008). Penelitian Gasem *et al*, 2001 yang berjudul Poor food hygiene and housing as risk factors for typhoid fever in Semarang, Indonesia bahwa kebersihan kasus lebih buruk daripada kontrol, pada kelompok kasus tidak pernah atau jarang mencuci tangan mereka sebelum makan (OR = 3.28; 95% CI =1.41 - 7.65; P =0.005) dari hasil tersebut kebersihan tangan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya demam tifoid.

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian kasus kontrol (*case control*

study). Pada studi kasus kontrol sekelompok kasus (pasien yang menderita penyakit demam tifoid) dibandingkan dengan sekelompok kontrol (mereka yang tidak menderita penyakit demam tifoid). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan ibu pasien yang mengalami demam tifoid di rekam medik puskesmas Bergas Kabupaten Semarang pada periode Mei-November 2018 pada umur 1-5 tahun sebanyak 32.

HASIL

Karakteristik 32 responden yang berpartisipasi dalam penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Ibu yang Memiliki Anak Usia 1-5 Tahun (n=64).

Umur Ibu	Frekuensi	Persentas e (%)
< 20 Tahun	4	6,2
20-35 Tahun	51	79,7
> 35 Tahun	9	14,1
Jumlah	64	100,0

Berdasarkan 64 responden Ibu yang memiliki anak usia 1-5 tahun di wilayah Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang, sebagian besar berumur 20-35 tahun, yaitu sebanyak 51 orang (79,7%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Ibu yang Memiliki Anak Usia 1-5 Tahun (n=64).

Pendidikan Ibu	Frekuensi	Persentase (%)
SD	7	10,9
SMP	20	31,3

SMA	30	46,9
Perguruan Tinggi	7	10,9
Jumlah	64	100,0

Berdasarkan 64 responden Ibu yang memiliki anak usia 1-5 tahun di wilayah Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang, sebagian besar berpendidikan SMA, yaitu sebanyak 30 orang (46,9%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi berdasarkan Pekerjaan Ibu yang Memiliki Anak Usia 1-5 Tahun (N=64).

Pekerjaan Ibu	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	23	35,9
Karyawan/Swasta	29	45,3
Wiraswasta/Pe dagang	9	14,1
PNS	3	4,7
Jumlah	64	100,0

Berdasarkan 64 responden Ibu yang memiliki anak usia 1-5 tahun di wilayah Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang, sebagian besar bekerja sebagai

karyawan/swasta, yaitu sebanyak 29 orang (45,3%).

Tabel 6.

Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Demam Tifoid pada Anak Usia 1-5 Tahun.

Sanitasi	Kejadian Demam Tifoid			P-value	OR
	Demam tifoid	Tidak Demam Tifoid	Total		
	F	F	F		
Tidak Sehat	24 (75%)	11(34,4%)	35(54,7%)	0,001	
Sehat	8 (25%)	21 (65,6%)	29(45,3%)	0,175	
Total	32 (100%)	32 (100%)	64 (100%)		

Hasil pada tabel 6 menunjukkan bahwa ibu yang memiliki sanitasi lingkungan tidak sehat, sebagian besar memiliki anak yang mengalami demam tifoid, sebanyak 24 orang (75%). Sedangkan ibu yang memiliki sanitasi lingkungan sehat, sebagian besar memiliki anak yang tidak mengalami demam tifoid, sebanyak 21 orang (65,6%).

Tabel 7.

Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Demam Tifoid pada Anak Usia 1-5 Tahun.

Personal Hygiene	Kejadian Demam Tifoid			p-value	OR	
	Demam Tifoid	Tidak Demam Tifoid	Total			
	F	F	F %			
Tidak Baik	22 (68,8%)	13(40,6%)	35	55,7	0,024	3,215
Baik	10 (31,25)	19(59,3%)	29	45,3		
Total	32 (100%)	32 (100%)	64	100		

Hasil pada tabel 7 menunjukkan bahwa ibu yang memiliki personal hygiene tidak baik, sebagian besar memiliki anak yang mengalami demam tifoid, sebanyak 22 orang (68,8%). Sedangkan ibu yang memiliki personal hygiene baik, sebagian besar memiliki anak yang tidak mengalami demam tifoid, sebanyak 19 orang (59,3%)

PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Gambaran sanitasi lingkungan dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan di wilayah kerja puskesmas bergas sebagian besar tidak sehat sebanyak 31 responden (48,4 %). Hal ini didukung dengan hasil observasi peneliti tentang sanitasi lingkungan yang masih belum memenuhi syarat kesehatan lingkungan, yang termasuk dalam sanitasi lingkungan adalah sarana air bersih, jamban, sarana pembuangan limbah, dan sarana pembuangan sampah.

Dalam hasil observasi yang dilakukan sejumlah 32 responden kasus dan 32 responden kontrol mendapatkan sarana air bersih dengan kategori tidak sehat dan terkena demam tifoid sebanyak 17 responden (53,2%). Beberapa alasan yang menjadi penyebab sarana air bersih pada penelitian ini tidak memenuhi persyaratan kesehatan yaitu responden yang menggunakan sumur gali jarak sumur gali dari sumber pencemar kurang dari 10 meter, lantai tidak kedap air, tinggi bibir sumur kurang dari 80 cm dari lantai.

Hal ini sesuai dengan teori Lud Waluyo (2009), yang menyebutkan bahwa persyaratan kesehatan sarana air bersih yaitu jarak sumur gali dari sumber pencemar minimal 10 meter, lantai harus kedap air, tidak retak atau bocor, mudah dibersihkan, tidak tergenang air,

tinggi bibir sumur minimal 80 cm dari lantai, dibuat dari bahan yang kuat dan kedap air, dibuat tutup yang mudah dibuat.

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 fekal-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).

Hal ini sejalan dengan penelitian Namrata Prasad (2018) memiliki fasilitas sanitasi yang tidak diperbaiki atau rusak (OR = 4,30; 95% CI 1,14-16,21) secara signifikan dikaitkan dengan demam tifoid serta sejalan dengan penelitian oleh Nurvina Wahyu Artanti (2012), yang menunjukkan bahwa sarana air bersih dengan kejadian demam tifoid diperoleh dari p value = 0,004 ($< 0,05$) dan OR sebesar 2,215 yang berarti bahwa responden yang mempunyai sarana air bersih tidak memenuhi syarat mempunyai resiko untuk terkena Demam Tifoid 2,215 kali lebih besar dari pada responden yang

mempunyai sarana air bersih memenuhi syarat.

Dalam hasil observasi yang dilakukan sejumlah 32 responden kasus dan 32 responden kontrol mendapatkan sarana jamban dengan kategori tidak sehat dan terkena demam tifoid sebanyak 1 responden (3,2%). Sarana jamban merupakan faktor risiko terjadinya demam tifoid karena penyakit ini dari feses penderita dan alat sebagai pembawa bakteri *Salmonella Typhi*. Hal tersebut dikarenakan sarana pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi sumber penularan penyakit demam tifoid. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Dwi Yulianingsih (2008) di RSUD Kabupaten Temanggung, yang meneliti tentang hubungan kondisi jamban keluarga dengan kejadian Demam Tifoid, menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel kondisi jamban keluarga dengan kejadian demam tifoid dan responden yang memiliki jamban tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 6,500 kali lebih besar menderita Demam Tifoid. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Naelannajah Alladany (2010) di Kota Semarang, menunjukkan hasil yang selaras bahwa terdapat hubungan antara sarana pembuangan tinja dengan

kejadian Demam Tifoid diperoleh dari $p\ value = 0,002 (< 0,05)$ dan OR sebesar 3,917 yang berarti bahwa responden yang mempunyai sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat mempunyai risiko untuk terkena Demam Tifoid 3,917 kali lebih besar daripada responden yang mempunyai sarana pembuangan tinja memenuhi syarat.

Dalam hasil observasi yang dilakukan sejumlah 32 responden kasus dan 32 responden kontrol mendapatkan pembuangan air limbah dengan kategori tidak memenuhi syarat dan terkena demam tifoid sebanyak 26 responden (81,3%). Dari hasil observasi pembuangan air limbah rumah tangga masih banyak yang mencemari sumber air, menimbulkan bau, dan jarak penampungan limbah yang masih kurang dari 10 meter hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 limbah cair yang berasal dari rumah tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah, limbah padat harus dikelola agar tidak menimbulkan bau, pencemaran terhadap permukaan tanah serta air tanah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Merri Syafrina (2015) menunjukkan bahwa ada

hubungan antara sarana pembuangan limbah ($p=0,000$, $OR=5,5$) dengan kejadian demam tifoid. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Aziz Etikawati Maghfiroh (2015), yang menyebutkan tidak ada hubungan antara kepemilikan sarana pembuangan air limbah ($p=0,752$) dengan kejadian demam tifoid.

Dalam hasil observasi yang dilakukan sejumlah 32 responden kasus dan 32 responden kontrol mendapatkan sarana pembuangan sampah dengan kategori tidak memenuhi syarat dan terkena demam tifoid sebanyak 24 responden (75%). Dari hasil observasi yang peneliti lakukan masih terdapat yang membuang pada tempat sampah yang tidak mempunyai tutup, pengosongan jika sudah penuh sampah semua.

Hal ini sesuai dengan teori Hadiwiyoto (2010), yang menyebutkan bahwa kriteria pengelolaan sampah harus memenuhi syarat yaitu tersedia tempat sampah yang dilengkapi dengan penutup, tempat sampah terbuat dari bahan yang kuat, tahan karat, permukaan bagian dalam rata dan dilengkapi dengan penutup, tempat sampah dikosongkan setiap 1 x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh, jumlah dan volume sampah disesuaikan dengan sampah yang dihasilkan sertiap kegiatan, tempat sampah harus

disediakan minimal 1 buah untuk setiap radius 10 meter, dan tiap jarak 20 meter pada ruang terbuka dan tunggu, tersedianya tempat pembuangan sampah sementara yang mudah dikosongkan, tidak terbuat dari beton permanen, terletak dilokasi yang terjangkau kendaraan pengangkut sampah dan harus dikosongkan sekurang-kurangnya 3 x 24 jam.

Hal ini sejalan dengan penelitian Aziz Etikawati Maghfiroh (2015), yang menyebutkan bahwa ada hubungan pembuangan sampah dengan kejadian demam tifoid nilai $p=0,032 (<0,05)$.

2. Gambaran personal hygiene dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan yang memiliki personal hygiene baik sebanyak 29 responden (45,31%) dan yang tidak baik 35 responden (54,68%). Personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis, personal hygiene yang merupakan faktor resiko terjadinya demam tifoid antara lain kebiasaan memotong kuku, kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, kebiasaan mencuci tangan setelah BAB, kebiasaan mencuci buah dan sayur sebelum dimakan. Dari hasil peneliti temukan dilapangan bahwa

kebiasaan mencuci tangan sebelum makan masih kurang tepat caranya yaitu tidak menggunakan air mengalir dan responden hanya berfikir menggunakan wastafel untuk cuci tangan dengan air mengalir.

Hasil penelitian dari 32 responden kasus dan 32 responden kontrol mendapatkan personal hygiene yang baik dan terkena demam tifoid sebanyak 10 responden kasus (15,62%) dan personal yang tidak baik terkena demam tifoid sebanyak 22 responden kasus (34,37%). 32 responden kontrol yang memiliki personal hygiene baik dan tidak terkena demam tifoid sebanyak 19 responden (59,37) , dan personal hygiene tidak baik terkena demam tifoid sebanyak 13 responden (40,63).

Menurut Depkes RI (2006) Personal hygiene merupakan ciri berperilaku hidup sehat. Beberapa kebiasaan berperilaku hidup sehat antara lain kebiasaan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan. Personal hygiene adalah salah satu dari program pencegahan untuk perlindungan diri terhadap penularan tifoid.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Haslinda (2016), menunjukan hasil ada hubungan antara personal hygiene dengan

kejadian demam typhoid ($p=0,021$, $OR=0,248$).

B. Analisis Bivariat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara sanitasi dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun. Hasil uji Chi Square diperoleh p-value $0,001 < \alpha (0,05)$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan sanitasi lingkungan dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun di wilayah puskesmas Bergas Kabupaten Semarang. Hasil nilai Odds Rasio diperoleh sebesar 0,175. Ini menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan yang kurang baik beresiko 0,175 kali lebih besar memiliki anak mengalami demam tifoid dibandingkan sanitasi lingkungan yang baik.

Hal ini sejalan dengan dengan penelitian Yuli Wulan Sari (2013) adanya hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian demam tifoid sanitasi lingkungan dengan nilai ($p=0,025$, $OR=3,180$, $CI 95\%= 1,127-8,973$). Menurut WHO (2012), Sanitasi umumnya mengacu pada penyediaan fasilitas dan layanan untuk pembuangan yang aman dari urine manusia dan tinja. Kata 'sanitasi' juga mengacu pada pemeliharaan kondisi higienis, melalui layanan seperti pengumpulan sampah dan pembuangan air limbah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara personal hygiene dengan kejadian

demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun. Hasil *uji Chi Square* diperoleh *p-value* 0,024. Oleh karena *p-value* $0,024 < \alpha$ (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan personal hygiene dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun di wilayah puskesmas Bergas Kabupaten Semarang. Hasil nilai *Odds Ratio* di peroleh sebesar 3,215. Ini menunjukkan bahwa personal hygiene yang tidak baik beresiko 3,215 kali lebih besar memiliki anak mengalami demam tifoid dibandingkan personal hygiene yang baik.

Hal ini sejalan dengan hasil peneliti Zulfian (2013) bahwa ada hubungan personal hygiene dengan kejadian demam tifoid pada anak yang dirawat di Bangsal anak RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2013 dengan *p value* 0,000 dan OR 14,684.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, hygiene diartikan sebagai ilmu yang berkenaan dengan masalah kesehatan dan berbagai usaha untuk mempertahankan atau memperbaiki kesehatan. Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani yaitu personal artinya perorangan dan hygiene berarti sehat.

Atikah (2012) mengatakan bahwa personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis. Sebaliknya, kurang perawatan diri adalah kondisi dimana seseorang

tidak mampu melakukan perawatan kebersihan untuk dirinya. Melihat hal itu personal hygiene diartikan sebagai kebersihan pribadi yang mencakup semua aktivitas serta bertujuan untuk mencapai kebersihan tubuh, meliputi membasuh, mandi, merawat rambut, kuku, gigi, gusi dan membersihkan daerah genital, maka jika seseorang sakit, biasanya masalah kebersihan kurang diperhatikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sarah D. Bennett *etc* (2018) menggunakan sabun untuk mencuci tangan ($p = 0,0070$) dan harus mencuci tangan sebelum makan ($p = 0,0077$) berhubungan dengan kejadian demam tifoid dan menurut penelitian Gaseem (2001) tidak pernah atau jarang mencuci tangan sebelum makan merupakan salah satu faktor resiko yang menyebabkan demam tifoid (OR $\hat{3},28$; 95% CI $\hat{1},41 \pm 7,65$)

Menurut Depkes RI (2006) Personal hygiene merupakan ciri berperilaku hidup sehat. Beberapa kebiasaan berperilaku hidup sehat antara lain kebiasaan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan. Pengendalian demam tifoid, peningkatan personal hygiene adalah salah satu dari program pencegahan yakni perlindungan diri terhadap penularan tifoid.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 64 responden Ibu yang memiliki anak usia 1-5 tahun di wilayah Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang, sebagian besar memiliki sanitasi lingkungan yang tidak sehat, yaitu sebanyak 31 responden (48,8%).
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 64 responden Ibu yang memiliki anak usia 1-5 tahun, sebagian besar memiliki personal hygiene yang tidak baik, yaitu sebanyak 36 responden (56,3%).
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 64 responden Ibu yang memiliki anak usia 1-5 tahun mengalami demam tifoid sebanyak 32 responden kasus (50,0%) dan 32 responden kontrol yang tidak mengalami demam tifoid (50%).
4. Hasil *uji Chi Square* diperoleh $p\text{-value}$ 0,001. Oleh karena $p\text{-value}$ $0,001 < \alpha$ (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan sanitasi lingkungan dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun. Hasil nilai *Odds Ratio* diperoleh sebesar 0,175. Ini menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan yang kurang baik beresiko 0,175 kali lebih besar memiliki anak mengalami demam tifoid dibandingkan sanitasi lingkungan yang baik.

5. Hasil *uji Chi Square* diperoleh $p\text{-value}$ 0,024. Oleh karena $p\text{-value}$ $0,024 < \alpha$ (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan personal hygiene dengan kejadian demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun. Hasil nilai *Odds Ratio* di peroleh sebesar 3,215. Ini menunjukkan bahwa personal hygiene yang tidak baik beresiko 3,215 kali lebih besar memiliki anak mengalami demam tifoid dibandingkan personal hygiene yang baik.

Saran

1. Bagi masyarakat
 - a. Masyarakat diharapkan untuk menggunakan sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat kesehatan untuk mencegah penularan penyakit demam tifoid terutama pada sarana pembuangan air limbah.
 - b. Masyarakat diharapkan lebih meningkatkan kesadaran agar mempunyai kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar dan cuci tangan sebelum makan dengan benar untuk mencegah penularan penyakit demam tifoid.
 - c. Masyarakat diharapkan mencuci tangan dengan cara yang baik yaitu dengan menggunakan air mengalir, sabun dan 6 langkah cuci tangan
 - d. Masyarakat diharapkan mencuci bahan makanan

- mentah (sayur dan buah) yang akan dimakan langsung karena biasanya pada proses penanaman sayur dan buah menggunakan pupuk kandang yang mengandung bakteri termasuk bakteri *salmonella typhi* sehingga dapat mengakibatkan penyakit demam tifoid.
2. Bagi dinas kesehatan
 - a. Menambah program kesehatan dalam rangka pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, khususnya penyakit demam tifoid sehingga dapat menurunkan angka kesakitan, penularan maupun kejadian luar biasa (KLB).
 - b. Melakukan pendidikan kesehatan, terutama bidang kesehatan lingkungan.
 3. Bagi Puskesmas Bergas

Sebagai bahan masukan bagi Puskesmas Bergas yang menangani penyakit demam tifoid untuk menambah program promosi kesehatan dalam rangka pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, khususnya penyakit demam tifoid pada anak usia 1-5 tahun sehingga dapat menurunkan angka kesakitan, penularan maupun angka Kejadian Luar Biasa (KLB). Sehingga diharapkan dapat meningkatkan sanitasi lingkungan dan higiene perorangan untuk mengurangi risiko penularan penyakit demam tifoid.

4. Bagi peneliti lain

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan variabel yang lain untuk mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan kejadian demam tifoid.

DAFTAR PUSTAKA

- Atikah Proverawati dan Eni Rahmawati.2012.*Perilaku Hidup Bersih & Sehat (PHBS)*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Aziz Etikawati Maghfiroh , (2015) *Hubungan Praktik Cuci Tangan, Kondisi Tempat Pembuangan Sampah, Kepemilikan Sarana Pembuangan Air Limbah Dan Sanitasi Makanan Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur*. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang (<https://lib.unnes.ac.id/22970/diakses> pada tanggal 15 November 2018).
- Cahyono, J.B. Suharyo B. 2010. *Vaksinasi, Cara Ampuh Cegah Penyakit Infeksi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Depkes RI, 2006, *Pedoman Pengendalian Demam Tifoid*, Jakarta: Direktorat Jendral PP & PL.
- Depkes RI. 2008. *Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Dwi Yulianingsih, 2008, *Faktor Risiko Kejadian Demam Tifoid pada Penderita Umur 15-24 Tahun di RSUD Kabupaten Temanggung Tahun 2008*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang

- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999
- Lud Waluyo. 2009. *Mikrobiologi Lingkungan*. UMM Press, Malang.
- M. Hussein Gasem, 2001 Poor food hygiene and housing as risk factors for typhoid fever in Semarang, Indonesia
- Merri, Syafrina (2015) *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Sariak Kabupaten Padang Pariaman*. Diploma thesis, Universitas Andalas (<http://scholar.unand.ac.id/16389/> diakses pada tanggal 17 November 2018)
- Naelannajah Alladany, (2010) Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Kesehatan Terhadap Kejadian Demam Typhoid Di Kota Semarang (Studi Kasus Di Rsud Kota Semarang Dan Rs Panti Wilasa Citarum) (<Http://Eprints.Undip.Ac.Id/32368/> diakses pada tanggal 19 September 2018)
- Namrata Prasad , 2018 Epidemiology and risk factors for typhoid fever in Central Division, Fiji, 2014–2017: A case-control study (<https://journals.plos.org/plosntds/article?rev=2&id=10.1371/journal.pntd.0006571> diakses pada tanggal 20 November 2018)
- Nurvina Wahyu Artanti, 2012 Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan, Higiene Perorangan, Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012 (<https://lib.unnes.ac.id/18354/1/6450408002.pdf> diakses pada tanggal 13 November 2018)
- Haslinda 2016, Effect Of ILU Dispensing Types For Different Solder Bump Arrangements On CUF Encapsulation Process
- Sarah D. Bennett, 2018 Assessment of water, sanitation and hygiene interventions in response to an outbreak of typhoid fever in Neno District, Malawi. (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0193348> diakses pada tanggal 17 November 2018)
- Widagdo. 2011. *Masalah dan Tata Laksana Penyakit Infeksi Pada Anak*. CV. Sagung Seto, Jakarta.
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis*. Erlangga, Jakarta.
- Yuli Wulan Sari, 2013 Faktor Kebiasaan Dan Sanitasi Lingkungan Hubungannya Dengan Kejadian Demam Thyphoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali
- Zulfian, Rakhmi Rafie , 2013, Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Demam Tifoid Pada Anak Yang Dirawat Di Bangsal Anak Rsud Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2013