



Personal Hygiene Kejadian Enterobiasis Siswa Sekolah Dasar Negeri

Mei Devi Anjarsari ✉

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 2 Maret 2018
Disetujui 15 April 2018
Dipublikasikan 30 Juli 2018

Keywords:

Enterobiasis, Personal Hygiene, Elementary Student

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v2i3/18872>

Abstrak

Enterobiasis adalah penyakit akibat infeksi cacing *Enterobiasis vermicularis* yang menyerang anak-anak. Prevalensi kecacingan di Indonesia masih sangat tinggi yaitu 60%-80%. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2017 dan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian enterobiasis pada siswa sekolah dasar negeri di desa klampok. Jenis penelitian survei analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel 38 orang dipilih menggunakan teknik random sampling. Instrumen yang digunakan kuesioner. Data analisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian ini mendapatkan hasil bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian enterobiasis diantaranya mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun $p=0,00$, kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun $p=0,03$, kebiasaan mandi menggunakan sabun $p=0,003$, kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku $p=0,041$, kebiasaan buang air besar di sembarang tempat $p=0,001$ dan intensitas mengganti celana dalam per hari $p=0,000$. Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri klampok 1 dan klampok 2 Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan.

Abstract

Enterobiasis was an infection of *enterobiasis vermicularis* worm effect disease which particularly affects children. In addition, worm prevalence Indonesia was 60%-80%. This research had done in 2017 and aimed to identify the relationship between *personal hygiene* and *enterobiasis* at student of elementary school in Klampok. This research used analytical survey with cross sectional design and with 38 sample using technique simple random sampling. Questionnaire was used research instrument. Analysis data used a *chi-square* test. Results indicate that the factors association between *personal hygiene* with *enterobiasis* incidence were hand washing by soap after having defecation $p=0,00$, hand washing habit with soap before eat $p=0,03$, take a bath with soap $p=0,003$, nail cutting habit and keep it clean have $p=0,041$, habit of having defecation in random place $p=0,001$ and intensity of underwear changing each day $p=0,000$ and correlated *enterobiasis*. It was concluded that there was association between *personal hygiene* with *enterobiasis* incidence among students of elementary school in Klampok Village Godong District, Grobogan Regency.

© 2018 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: meidevi63@gmail.com

p ISSN 1475-362846

e ISSN 1475-222656

PENDAHULUAN

Enterobiasis atau *oxyuriasis* adalah penyakit akibat infeksi cacing *Enterobiosis vermicularis* atau *Oxyuris vermicularis* yang terutama menyerang anak-anak, dimana cacing *Enterobiosis vermicularis* tumbuh dan berkembang di dalam usus. Penyakit ini ditemukan kosmopolit dan tersebar luas di seluruh dunia baik di negara maju maupun negara berkembang dan Indonesia merupakan negara berkembang yang terdapat kejadian *enterobiasis* menjadi salah satu penyebab kecacingan yang paling sering menyerang pada anak-anak. Cacing *Enterobiosis vermicularis* ini tidak hanya tersebar pada daerah yang memiliki iklim tropis saja melainkan juga terdapat pada daerah yang beriklim dingin. Prevalensi *enterobiasis* cenderung lebih tinggi pada anak usia 6-8 tahun dan masih menjadi masalah kesehatan yang penting pada anak-anak usia sekolah dasar (Al-Shadood, 2015).

Penelitian yang dilakukan di Taiwan, Thailand, Malaysia, Sri Lanka, Venezuela, Korea dan Cina melaporkan insidensi *enterobiasis* mencapai 0,62%, 38,8%, 40,4%, 38%, 19,4%, 18,5% dan 10,2% pada anak sekolah dasar dengan insidensi pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan anak perempuan. Prevalensi kecacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi yaitu sebesar 60%-80%. Hasil survei kecacingan pada siswa sekolah dasar di Indonesia tahun 2013 di 175 kabupaten/kota menunjukkan bahwa angka kecacingan tertinggi yakni 85,9% dengan rata-rata prevalensi 28,12%.

Penderita cacingan dapat mengalami kurang gizi, anemia juga gangguan saluran pencernaan. Akibatnya akan mengalami penurunan daya tahan tubuh. Menurunnya stamina tubuh akan dapat menurunkan kemampuan belajar pada anak. Hal yang paling merugikan adalah bila infeksi berat terjadi pada orang dewasa, infeksi cacingan akan menyebabkan terjadinya penurunan produktifitas kerja. Dari berbagai dampak negatif akibat kejadian cacingan tersebut pada akhirnya bisa menurunkan kualitas sumberdaya manusia dari sebuah generasi.

Salah satu faktor risiko tingginya kejadian *enterobiasis* dapat disebabkan karena anak-anak yang sering menghabiskan waktu mereka di luar rumah untuk bermain ataupun berkerumun dengan anak lainnya, melakukan kontak langsung dengan air dan tanah yang memiliki potensi untuk terinfeksi cacing *Enterobiosis vermicularis* penyebab penyakit *enterobiasis* (Dahal, 2015). Selanjutnya menurut Odigwe (2015) seseorang yang memiliki personal hygiene yang baik merupakan salah satu cara yang paling efektif untuk melindungi dirinya dari berbagai serangan penyakit salah satunya adalah penyakit *enterobiasis*.

Penelitian yang dilakukan pada siswa di Sekolah Dasar Negeri Pondokrejo 4 Jember, menemukan bahwa prevalensi siswa yang menderita *enterobiasis* yaitu sebanyak 34 anak (51,52%) dari 66 anak yang diperiksa. Penyebaran penyakit *enterobiasis* lebih luas dibandingkan dengan infeksi cacing lain serta penularannya dapat terjadi pada suatu keluarga atau kelompok-kelompok yang hidup dalam suatu lingkungan yang sama. Telur cacing dapat diisolasi dari debu yang terdapat di ruangan sekolah atau kantin sekolah dan mungkin menjadi sumber infeksi pada anak-anak sekolah.

Beberapa penelitian juga menemukan bahwa kejadian *enterobiasis* di beberapa daerah di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan laporan Yulianti, Menteri Kesehatan (Menkes) mengatakan bahwa sekitar 60%-80% anak usia sekolah di Indonesia mengalami cacingan. Hendratno S juga melaporkan bahwa beberapa daerah di Jawa Tengah masih memiliki angka prevalensi *enterobiasis* yang cukup tinggi yaitu sekitar 58,93% hingga 74,31%.

Penelitian yang dilakukan Perdana (2013) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara *hygiene* tangan dan kuku dengan kejadian *enterobiasis*. Seseorang yang memiliki personal hygiene buruk mempunyai potensi lebih tinggi untuk terinfeksi cacing *Enterobiosis vermicularis* penyebab penyakit *enterobiasis* (Suraweera, 2015).

Menjaga *personal hygiene* atau kebersihan diri seperti membiasakan mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air dapat

dilakukan sebagai upaya dalam pencegahan penyakit kecacingan atau pada *enterobiasis* (Yudhastuti, 2012). *Personal hygiene* yang baik akan meminimalkan pintu masuk (*port de entry*) dari organisme yang terdapat dimana saja, hingga dapat mengurangi risiko seseorang untuk terserang penyakit. *Personal hygiene* yang buruk menjadi salah satu faktor mempermudah masuknya infeksi ke dalam tubuh termasuk infeksi *enterobiasis* (Celiksoz, 2010).

Data dari profil kesehatan Indonesia tahun 2015 disebutkan bahwa penyelenggaraan STBM bertujuan untuk mewujudkan perilaku yang *higienis* dan *saniter* secara mandiri dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Dalam pelaksanaan STBM berpedoman pada lima pilar yaitu: stop buang air besar sembarangan (BABS), cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, pengamanan sampah rumah tangga, pengamanan limbah cair rumah tangga. Persentase desa yang melaksanakan STBM di Provinsi Jawa Tengah sebesar 48,09% yang menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Tengah memiliki presentase yang rendah karena kurang dari 50%. Dari beberapa pilar dalam pelaksanaan STBM menunjukkan bahwa terdapat faktor risiko terhadap penyakit *enterobiasis* selain itu juga presentase yang diperoleh dalam pelaksanaannya masih rendah.

Hasil Susenas Kor 2015 mengenai persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak. Secara nasional, terdapat 62,14% rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak. Provinsi Jawa Tengah untuk persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak yaitu sebesar 67,20% sudah cukup baik. Jadi dari penjelasan-penjelasan di atas Provinsi Jawa Tengah sendiri merupakan lokasi yang masih rawan terhadap penyakit *enterobiasis*.

Berdasarkan uraian di atas dan terdorong oleh masih tingginya angka infeksi yang disebabkan oleh cacing *Enterobiosis vermicularis* maka dilakukan penelitian untuk mengetahui angka kejadian *enterobiasis* serta hubungannya dengan *personal hygiene*. Terpilihnya sekolah

dasar negeri di Desa Klampok, Kecamatan Godong, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah, disebabkan karena daerah tersebut belum pernah di lakukan penelitian tentang hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* selain itu terpenuhinya jumlah sampel untuk penelitian yang akan dilaksanakan serta selama dilakukan kegiatan studi pendahuluan ternyata didapatkan hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* di daerah tersebut maka peneliti ingin mengetahui apakah di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis*.

Cacing *Enterobiosis vermicularis* tumbuh dan berkembang biak di dalam usus. Penyakit *enterobiasis (oxyuris)* ini lebih dikenal dengan penyakit cacing kremi. Infeksi ini dapat terjadi akibat tertelannya telur cacing *Enterobiosis vermicularis (Oxyuris vermicularis)*. Penularan cacing *Enterobiosis vermicularis* dapat terjadi pada satu keluarga atau kelompok-kelompok yang hidup di lingkungan yang sama, seperti asrama, rumah piatu dan lain-lain. Cacing *Enterobiosis vermicularis* dapat dilihat dengan mata telanjang pada anus penderita, terutama dalam waktu 1-2 jam setelah anak tertidur pada malam hari. Cacing *Enterobiosis vermicularis* berwarna putih dan setipis rambut, mereka aktif bergerak. Telur maupun cacingnya bisa didapat dengan cara menempelkan selotip di lipatan kulit di sekitar anus pada pagi hari sebelum anak terbangun. Kemudian, selotip tersebut ditempelkan pada kaca objek dan diperiksa dengan mikroskop.

Gejala utama *enterobiasis* adalah iritasi di sekitar perianal yang menyebabkan penderita sering menggaruk (anus/vagina) sehingga terjadi luka, gangguan tidur berupa mimpi buruk, *enuresis*, gigi menggertak, penurunan nafsu makan, cepat tersinggung dan marah, terjadi *insomnia*, gelisah dan berakhir dengan melakukan masturbasi, infeksi berat pada wanita dapat menyebabkan keluarnya cairan mukoid dari vagina, uterus dan tuba fallopi.

Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani, berasal dari kata *personal* yang artinya perseorangan dan *hygiene* berarti sehat. Dari

pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa kebersihan perorangan atau *personal hygiene* adalah tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan, baik fisik maupun psikisnya. *Personal hygiene* merupakan suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis, kurang perawatan diri merupakan kondisi dimana seseorang tidak mampu melakukan perawatan kebersihan untuk dirinya (Afnuhazi, 2015). Tujuan *personal hygiene* yaitu meningkatkan derajat kesehatan seseorang, memelihara kebersihan diri seseorang, memperbaiki *personal hygiene* yang kurang, mencegah penyakit, menciptakan keindahan dan meningkatkan rasa percaya diri.

Dampak yang timbul jika *personal hygiene* kurang adalah dampak fisik berupa gangguan fisik yang sering terjadi adalah gangguan integritas kulit, gangguan membrane mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga dan gangguan fisik pada kuku dan dampak pasien psikososial berupa gangguan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri dan gangguan interaksi sosial (Rudi, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan 2).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian potong lintang atau *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di sekolah dasar negeri di Desa Klampok tahun ajaran 2016/2017 dimana di Desa Klampok memiliki 2 buah sekolah dasar negeri yakni Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 merupakan siswa kelas 1 dan 2 yang berjumlah 96 siswa, dengan pertimbangan bahwa kelas 1 dan 2 untuk semua siswanya rata-rata memiliki usia 6-8 tahun dimana pada usia tersebut prevalensi terinfeksi *Enterobiasis vermicularis* cenderung lebih tinggi.

Jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Lemeshow untuk menaksir proporsi sampel sebanyak 38 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *random sampling*. Kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Adapun kriteria inklusi adalah anak usia 6-8 tahun, pendidikan orang tua anak maksimal SMA, anak sedang menempuh pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 ataupun Sekolah Dasar Negeri Klampok 1, berdomisili di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan dan bersedia menjadi informan. Kriteria eksklusi adalah data yang di dapatkan dari subjek sampel tidak lengkap dan anak memiliki cacat bawaan dari lahir.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah Kuesioner. Kuesioner bertujuan untuk mendapatkan data mengenai hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian infeksi *Enterobiasis vermicularis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok, variabel yang akan diteliti yaitu kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun, kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun, kebiasaan mandi menggunakan sabun, kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku, kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban), intensitas mengganti celana dalam per hari. Dalam penelitian ini, uji kuisisioner dilakukan dengan uji validitas dan reabilitas kuisisioner.

Uji validitas diujicobakan pada 25 sampel siswa kelas I dan II di Sekolah Dasar Negeri Godong 1 yang memiliki karakteristik kriteria inklusi pada penelitian yang akan dilakukan yaitu anak usia 6-8 tahun, pendidikan orang tua anak maksimal SMA dan bersedia menjadi informan. Item pertanyaan dinyatakan valid apabila r yang diperoleh dari hasil pengujian setiap item lebih besar dari r tabel (r hasil > r tabel). Pengujian validitas instrument pada penelitian ini menggunakan program komputer, dimana hasil akhirnya (r hitung) dibandingkan dengan nilai r tabel *Product moment pearson*.

Dengan nilai r tabel 0,337 dan dasar pengambilan keputusan dari uji validitas tersebut adalah sebagai berikut, jika r hasil positif, serta r hasil $> r$ tabel, maka butir atau variabel tersebut valid dan jika r hasil tidak positif, serta r hasil $< r$ tabel, maka butir atau variabel tersebut tidak valid. Hasil akhir (r hitung) dibandingkan dengan r tabel *product moment person* dengan $n=25$ taraf signifikansi 5% diketahui r tabel 0,337 dari 25 butir pertanyaan yang diujikan dan didapatkan bahwa seluruh pertanyaan valid, sehingga terdapat 25 butir soal yang digunakan sebagai instrumen penelitian.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji statistik *Cronbach's Alpha* pada program pengolahan data SPSS yang ada dikomputer. Nilai $N=25$, signifikansi 5% diketahui r tabel (0,337) soal dikatakan reliabel jika r *alpha* $> r$ tabel (0,337). Berdasarkan uji reliabilitas didapatkan r Alpha lebih besar dibandingkan dengan nilai konstanta (0,337), maka dari 25 item pertanyaan di dalam kuesioner penelitian reliabel dan dapat digunakan sebagai alat untuk pengumpul data.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yakni metode dokumentasi dimana peneliti mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, buku, majalah, dan lain-lain. Metode wawancara digunakan untuk menggali data tentang sampel, kondisi *personal hygiene*. Adapun instrumen pengumpulannya berupa interview secara terstruktur yang telah dibuat sebelumnya dan wawancara dilakukan dengan siswa. Metode observasi melakukan pengamatan langsung dan sistematis seperti kegiatan siswa dalam melaksanakan *personal hygiene*. Metode ini dilakukan pada saat proses observasi berlangsung dengan tujuan mengamati kekurangan dan kelebihannya dan Uji laboratorium dilakukan untuk mengetahui adanya telur ataupun cacing dari *Enterobiasis vermicularis* yang ada di tubuh anak yang akan diuji.

Data yang sudah terkumpul kemudian akan dilakukan pemeriksaan/validasi data, pemberian kode dan penyusunan data yang kemudian akan dilakukan analisis statistik yang

sesuai. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel *personal hygiene*. Data hasil analisis ini dapat berupa distribusi frekuensi dan presentase pada setiap variabel. Analisis bivariat digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis variabel. Pada analisis bivariat, dilakukan dengan membuat tabel silang antara variabel terikat dan bebas yaitu hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan.

Peneliti menempuh tahapan-tahapan penelitian agar dapat memperoleh hasil yang optimal. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian dibagi menjadi 3 tahap yakni tahap 1 untuk persiapan dimana dilakukan observasi ke sekolah yang akan digunakan untuk meminta surat permohonan izin penelitian dari Universitas Negeri Semarang, mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada sekolah dasar negeri di Desa Klampok untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut, mengajukan instrumen penelitian, yaitu kuesioner untuk membantu proses penelitian.

Tahap 2 untuk pelaksanaan penelitian dimana pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah mendatangi sekolah dasar yang akan digunakan untuk tempat penelitian kemudian membagikan kuesioner tentang hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* yang akan diberikan kepada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok yaitu Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 pada siswa yang usianya 6-8 tahun di masing-masing sekolah yang jumlahnya sesuai dengan jumlah sampel yang akan dibutuhkan yang dilaksanakan dalam jangka waktu 1 minggu untuk menyelesaikan pelaksanaan pengumpulan data dengan kuesioner. Selanjutnya mendatangi masing-masing rumah siswa yang masuk menjadi sampel penelitian untuk meminta izin kepada orang tua siswa bahwa anaknya akan dilakukan

pemeriksaan *enterobiasis* dengan cara pengambilan spesimen menggunakan kaca benda dan selotif pada waktu pagi hari sebelum anak mandi pagi. Tata cara pengambilan spesimen menggunakan kaca benda dan selotif yaitu pasang selotif ke dua sisi kaca benda dari sisi memanjangnya menjadi dua bagian sama panjang dengan bagian berperekat di sisi luar, pegang bagian ujung selotif pada kedua sisi dengan 2 jari tangan agar selotif tidak bergeser, gunakan tangan kiri untuk membuka bibir anus, letakkan bagian kaca benda berperekat pada bagian perianal lalu lepaskan regangan bibir pantat hingga alat terjepit dalam bibir perianal, setelah pantat ditekan beberapa kali, bukalah bibir pantat lalu angkat alat dari perianal, selanjutnya pasang kembali setelah posisi alat dibalik kedua sisinya, lakukan penekanan kembali pada pantat lalu buka bibir anus dan angkatlah alat dari perianal (efisiensi waktu yang dibutuhkan untuk pengambilan spesimen yakni rentang waktu antara 22 hingga 65 detik), rekatkan selotif hasil pengambilan spesimen tersebut pada kaca benda dengan sempurna, lalu simpan untuk dibawa ke laboratorium.

Tahap 3 untuk analisis dimana akan merekap instrumen yang telah terisi yang telah terisi, melakukan entri pada komputer, mentabulasi hasil kuesioner dengan bantuan program komputer, menganalisis hasil penelitian dan mendeskripsikan hasil penelitian.

Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*, untuk melihat apakah ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan terikat. Syarat uji *chi square* adalah sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat uji *chi square* tidak terpenuhi, maka uji alternatifnya adalah uji *fisher*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menggambarkan bahwa kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun oleh siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 lebih rendah (37,5%) dibandingkan yang tidak memiliki kebiasaan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Bebas dan Terikat

No	Variabel	Kategori	Jumlah	%
1.	Kebiasaan Mencuci Tangan Setelah Buang Air Besar Menggunakan Sabun	Baik	15	37,5
		Buruk	23	57,5
2.	Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan Menggunakan Sabun	Baik	13	34,2
		Buruk	25	65,8
3.	Kebiasaan Mandi Menggunakan Sabun	Baik	15	39,5
		Buruk	23	60,5
4.	Kebiasaan Memotong dan Menjaga Kebersihan Kuku	Baik	10	26,3
		Buruk	28	73,7
5.	Kebiasaan Buang Air Besar di Sembarang Tempat (Tidak Menggunakan Jamban)	Baik	22	57,9
		Buruk	16	
6.	Intensitas Mengganti Celana Dalam Per Hari	Baik	16	42,1
		Buruk	22	57,9
7.	Kejadian <i>Enterobiasis</i>	Positif	20	52,6
		Negatif	18	47,4

mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun (57,5%).

Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun oleh siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 lebih rendah (34,2%) dibanding yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun (65,8%).

Kebiasaan mandi menggunakan sabun oleh siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 lebih rendah (39,5%) dibanding yang tidak memiliki kebiasaan mandi menggunakan sabun (60,5%). Kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku oleh siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 lebih rendah (26,3%) dibandingkan dengan siswa yang tidak memiliki kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku nya (73,7%).

Tabel 2. Distribusi Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	Kejadian <i>Enterobiasis</i>				<i>p-value</i>	PR	95% CI
		Positif		Negatif				
		<i>Enterobiasis</i>	<i>Enterobiasis</i>	<i>Enterobiasis</i>	<i>Enterobiasis</i>			
		N	%	N	%			
Kebiasaan Mencuci Tangan Setelah Buang Air Besar Menggunakan Sabun	Baik	2	13,3%	13	86,7%	0,000	0,043	0,007-0,256
	Buruk	18	78,3%	5	21,7%			
Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan Menggunakan Sabun	Baik	2	15,4%	11	84,6%	0,003	0,071	0,012-0,403
	Buruk	18	72%	7	28%			
Kebiasaan Mandi Menggunakan Sabun	Baik	3	20%	12	80%	0,003	0,088	0,018-0,424
	Buruk	17	73,9%	6	26,1%			
Kebiasaan Memotong dan Menjaga Kebersihan Kuku	Baik	2	20%	8	80%	0,041	0,135	0,025-0,785
	Buruk	18	64,3%	10	35,7%			
Kebiasaan Buang Air Besar di Sembarang Tempat (Tidak Menggunakan Jamban)	Baik	6	27,3%	16	72,3%	0,001	0,54	0,009-0,309
	Buruk	14	87,5%	2	12,5%			
Intensitas Mengganti Celana Dalam Per Hari	Baik	1	6,2%	15	93,8%	0,000	0,11	0,001-0,112
	Buruk	19	86,4%	3	13,6%			

Kebiasaan buang air besar di jamban oleh siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 lebih tinggi (57,9%) dibandingkan yang tidak memiliki kebiasaan buang air besar di jamban (42,1%).

Intensitas mengganti celana dalam per hari oleh siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 yang baik lebih rendah (42,1%) dibandingkan yang tidak memiliki kebiasaan mengganti celana dalam per hari yang baik (57,9%). Siswa Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2 yang mengalami kejadian *enterobiasis* lebih tinggi (52,6%) dibanding yang tidak mengalami kejadian *enterobiasis* (47,4%).

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data penelitian bahwa terdapat 13 anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan baik dan negatif *enterobiasis* serta terdapat 18 anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan buruk dan positif *enterobiasis*.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *chi square* yang dilakukan terhadap kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan kejadian *enterobiasis* didapatkan hasil nilai *p value* lebih besar dari 0,000 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2). Perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 0,043 dengan 95% CI=0,007-0,256 karena nilai $PR < 1$, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif bukan faktor risiko. Jadi kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun yang baik merupakan faktor pencegah kejadian *enterobiasis*, yakni anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun yang buruk memiliki risiko untuk menderita kejadian *enterobiasis* 0,043 kali apabila dibandingkan dengan anak yang melakukan

kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun yang baik.

Alasan yang menjadi penyebab adanya hubungan karena banyak responden yang melakukan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun dengan buruk dan positif menderita *enterobiasis*. Hal ini disebabkan karena responden tidak membiasakan diri untuk mencuci tangan sesudah buang air besar menggunakan sabun dengan benar dengan urutan membasahi seluruh tangan, telapak tangan dan jari-jari tangan seluruhnya dengan air bersih mengalir, mengosok sabun ke telapak tangan, punggung tangan dan sela-sela jari, memersihkan bagian bawah kuku-kuku, membilas tangan dengan air bersih yang mengalir, mengeringkan tangan dengan tissue atau diangin-anginkan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015), salah satu cara penularan dari penyakit adalah melalui tangan yang tercemar oleh mikroorganisme penyebab penyakit, salah satunya *enterobiasis*.

Cacing *Enterobiasis vermicularis* dapat menyebar melalui tangan penderita *enterobiasis*. Tinja yang menempel di tangan akan mudah menjadi tempat perindukan bakteri dan oleh vektor tertentu akan dapat mencemari makanan yang akan dikonsumsi manusia. Telah kita ketahui bahwa cacing *Enterobiasis vermicularis* terdapat dalam permukaan atau dalam feses, seseorang tidak mencuci tangan dengan bersih setelah buang air besar/kecil maka *Enterobiasis vermicularis* dapat dengan mudah berpindah ke makanan yang dikonsumsi. Pentingnya bagi masyarakat untuk memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar/kecil agar terhindar dari penularan *enterobiasis*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andhika (2013), Sukfitrianty (2016), Suraweera (2015) dan Yudhastuti dan Lusno (2012) disebabkan karena kejadian *enterobiasis* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya yaitu faktor kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar. Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa sampel dengan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun yang tidak baik

mengalami kejadian lebih banyak dari pada anak yang memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun yang baik. Seseorang dengan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun yang tidak baik menyebabkan kejadian *enterobiasis* disebabkan karena proses penularan dapat terjadi melalui beberapa cara salah satunya adalah penularan dari tangan ke mulut sesudah memegang daerah sekitar anus dan tidak melakukan cuci tangan yang benar.

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data dari 11 anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun dengan baik dan negatif *enterobiasis* serta terdapat 18 anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun dengan buruk dan positif *enterobiasis*.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *chi square* yang dilakukan terhadap kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun dengan kejadian didapatkan hasil nilai *p value* lebih besar dari 0,003 ($0,003 < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2). Perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 0,071 dengan 95% CI=0,012-0,403, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif, bukan faktor risiko. Jadi kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun yang baik merupakan faktor pencegah kejadian *enterobiasis*, yakni anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun yang buruk memiliki risiko untuk menderita kejadian *enterobiasis* 0,071 kali apabila dibandingkan dengan anak yang melakukan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun yang baik.

Alasan yang menjadi penyebab adanya hubungan karena banyak responden yang melakukan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun dengan buruk dan positif menderita *enterobiasis*. Hal ini disebabkan

karena responden tidak membiasakan diri untuk mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun dengan benar. Menjaga *personal hygiene* atau kebersihan diri seperti membiasakan mencuci tangan sebelum makan dapat dilakukan sebagai upaya dalam pencegahan penyakit kecacingan atau pada *enterobiasis* (Yudhastuti, 2012). Menurut Odigwe (2015) seseorang yang memiliki *personal hygiene* yang baik merupakan salah satu cara yang paling efektif untuk melindungi dirinya dari berbagai serangan penyakit. *Personal hygiene* yang baik akan meminimalkan pintu masuk (*port de entry*) dari organisme yang terdapat dimana saja, hingga dapat mengurangi risiko seseorang untuk terserang penyakit. *Personal hygiene* yang buruk menjadi salah satu faktor mempermudah masuknya infeksi ke dalam tubuh termasuk infeksi *enterobiasis*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suraweera (2015), Juhairiyah (2015) dan HM Li (2013) disebabkan karena infeksi *enterobiasis* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya yaitu faktor kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun. Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa sampel dengan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun yang tidak baik mengalami infeksi lebih banyak dari pada anak yang memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun yang baik. Seseorang dengan kebiasaan mencuci tangan setelah sebelum makan menggunakan sabun yang tidak baik menyebabkan infeksi *enterobiasis*.

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data dari 12 anak yang melakukan kebiasaan mandi menggunakan sabun dengan baik dan negatif *enterobiasis* serta terdapat 17 anak yang melakukan kebiasaan mandi menggunakan sabun dengan buruk dan positif *enterobiasis*.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *chi square* yang dilakukan terhadap kebiasaan mandi menggunakan sabun dengan kejadian *enterobiasis* didapatkan hasil nilai *p value* lebih besar dari 0,003 ($0,003 < 0,05$).

Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mandi

menggunakan sabun dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2). Perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 0,088 dengan 95% CI=0,018-0,424, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif, bukan faktor risiko. Jadi kebiasaan mandi menggunakan sabun yang baik merupakan faktor pencegah kejadian *enterobiasis*, yakni anak yang melakukan kebiasaan mandi menggunakan sabun yang buruk memiliki risiko untuk menderita kejadian *enterobiasis* 0,088 kali apabila dibandingkan dengan anak yang melakukan kebiasaan mandi menggunakan sabun yang baik.

Alasan yang menjadi penyebab adanya hubungan karena banyak responden yang melakukan kebiasaan mandi menggunakan sabun dengan buruk dan positif menderita *enterobiasis*. Hal ini disebabkan karena responden tidak membiasakan diri untuk mandi menggunakan sabun urutan mandi yang benar yakni seluruh tubuh dicuci dengan sabun mandi. kemudian tubuh disiram sampai bersih, seluruh tubuh digosok hingga keluar semua kotoran atau daki dan gosok terus dengan tangan, kemudian seluruh tubuh disiram sampai bersih dan mandi dua kali sehari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunidha (2016) disebabkan karena infeksi *enterobiasis* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya yaitu faktor kebiasaan mandi menggunakan sabun. Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa sampel dengan kebiasaan mandi menggunakan sabun yang tidak baik mengalami infeksi lebih banyak dari pada anak yang memiliki kebiasaan mandi menggunakan sabun yang baik. Seseorang dengan kebiasaan mandi menggunakan sabun yang tidak baik menyebabkan infeksi *enterobiasis*.

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data dari 8 anak yang melakukan kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku dengan baik dan negatif *enterobiasis* serta terdapat 18 anak yang melakukan kebiasaan memotong dan menjaga

kebersihan kuku dengan buruk dan positif *enterobiasis*.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *chi square* yang dilakukan terhadap kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku dengan kejadian *enterobiasis* didapatkan hasil nilai *p value* lebih besar dari 0,041 ($0,041 < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2). Perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 0,139 dengan 95% CI=0,025-0,785 karena nilai $P < 1$, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif, bukan faktor risiko. Jadi kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku yang baik merupakan faktor pencegah kejadian *enterobiasis*, yakni anak yang melakukan kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku yang buruk memiliki risiko untuk menderita kejadian *enterobiasis* 0,139 kali apabila dibandingkan dengan anak yang melakukan kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku yang baik.

Alasan yang menjadi penyebab adanya hubungan karena banyak responden yang melakukan kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku dengan buruk dan positif menderita *enterobiasis*. Hal ini disebabkan karena responden tidak membiasakan diri untuk memotong dan menjaga kebersihan kuku dengan benar yakni memotong ujung kuku sampai beberapa millimeter dari tempat perlekatan antara kuku dan kulit, dan sesuaikan dengan bentuk ujung jari, mengkikir tepi kuku yang telah dipotong agar menjadi rapi dan tidak tajam, mencuci kuku dengan sabun dan sikat sampai bersih dengan menggunakan air hangat, lalu keringkan dengan handuk kecil atau lap, sebaiknya memotong kuku seminggu sekali.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Andhika (2013), Sukfitrianty (2016), dan Yunidha (2016) disebabkan karena infeksi *enterobiasis* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya

yaitu faktor kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku. Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa sampel dengan kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku yang tidak baik mengalami infeksi lebih banyak dari pada anak yang memiliki kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku yang baik. Seseorang dengan kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku yang tidak baik menyebabkan infeksi *enterobiasis*.

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data dari 16 anak yang melakukan kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) dengan baik dan negatif *enterobiasis* serta terdapat 14 anak yang melakukan kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) dengan buruk dan positif *enterobiasis*.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *chi square* yang dilakukan terhadap kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) dengan kejadian *enterobiasis* didapatkan hasil nilai *p value* lebih besar dari 0,001 ($0,001 < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2). Perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 0,54 dengan 95% CI=0,009-0,309, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif, bukan faktor risiko. Jadi kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) yang baik merupakan faktor pencegah kejadian *enterobiasis*, yakni anak yang melakukan kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) yang buruk memiliki risiko untuk menderita kejadian *enterobiasis* 0,54 kali apabila dibandingkan dengan anak yang melakukan kebiasaan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) yang baik.

Alasan yang menjadi penyebab adanya hubungan karena banyak responden yang melakukan kebiasaan buang air besar di

sembarang tempat (tidak menggunakan jamban) dengan buruk dan positif menderita *enterobiasis*. Hal ini disebabkan karena responden tidak membiasakan diri untuk melakukan kebiasaan buang air besar di jamban. Langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi kejadian *enterobiasis* yang disebabkan oleh tidak melakukan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) adalah melakukan buang air besar di jamban.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ririh (2012) dan Fitri (2012) disebabkan karena infeksi *enterobiasis* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya yaitu faktor buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban). Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa sampel dengan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) mengalami infeksi lebih banyak dari pada yang tidak buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban). Seseorang dengan buang air besar disembarang tempat (tidak menggunakan jamban) menyebabkan kejadian *enterobiasis*.

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data dari 15 anak yang melakukan intensitas mengganti celana dalam per hari dengan baik dan negatif *enterobiasis* serta terdapat 19 anak yang melakukan intensitas mengganti celana dalam per hari dengan buruk dan positif *enterobiasis*.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *chi square* yang dilakukan terhadap intensitas mengganti celana dalam per hari dengan kejadian *enterobiasis* didapatkan hasil nilai *p value* lebih besar dari 0,001 ($0,001 < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan intensitas mengganti celana dalam per hari dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri di Desa Klampok Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan (studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 dan Sekolah Dasar Negeri Klampok 2). Perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 0,11 dengan 95% CI=0,001-0, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif, bukan faktor risiko. Jadi intensitas mengganti celana dalam per hari yang baik merupakan faktor pencegah kejadian

enterobiasis, yakni anak yang melakukan intensitas mengganti celana dalam per hari yang buruk memiliki risiko untuk menderita kejadian *enterobiasis* 0,11 kali apabila dibandingkan dengan anak yang melakukan intensitas mengganti celana dalam per hari yang baik.

Alasan yang menjadi penyebab adanya hubungan karena banyak responden yang intensitas mengganti celana dalam perharinya buruk dan positif menderita *enterobiasis*. Responden tidak membiasakan diri untuk mengganti pakaian bersih 2 kali setiap hari padahal seharusnya ada pakaian yang khusus untuk tidur dan bukannya pakaian yang sudah dikenakan sehari-hari yang sudah kotor.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Salim (2014) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara intensitas mengganti celana dalam dengan kejadian *enterobiasis*, pencegahan penyakit *enterobiasis* dapat ditunjukkan melalui kebersihan perorangan salah satunya adalah mandi menukar celana dalam terutama celana dalam yang bersih setelah mandi. Telur-telur cacing *Enterobiasis vermicularis* bisa berpindah tempat ke pakaian dalam dan pakaian tidur, serta beberapa benda yang berada di sekitar kamar seperti buku, meja dan kursi dimana perpindahan telur cacing yang begitu mudah mengakibatkan individu lain mudah terinfeksi (Kim, 2012). Meskipun pengobatan untuk infeksi cacing kremi telah lama ditemukan, namun pengontrolan angka kejadiannya masih sulit karena beberapa faktor yaitu reinfeksi dan tidak tuntasnya pengobatan pada individu terinfeksi (Lohiya, 2000).

PENUTUP

Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar negeri klampok 1 dan klampok 2 Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah perlu dilakukan studi yang lebih mendalam mengenai kejadian *enterobiasis* pada siswa sekolah dasar untuk mengkaji faktor-faktor yang belum diteliti

seperti status ekonomi, tingkat pengetahuan dan penggunaan alas kaki dengan menggunakan metode wawancara, dokumentasi dan observasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnuhazi, R. 2015. *Komunikasi Terapeutik Dalam Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta: Gowsyen Publishing
- Al-Shadood, H. A. S. 2015. Study the Association Between *Enterobius vermicularis* Infection and Enuresis Among Children in Al-Najaf City. *AL Qadisyah Journal of Vet. Med. Sci*, 14(1): 1
- Andhika, S. P., Soedjajadi, K. 2013. Hubungan Higiene Tangan dan Kuku dengan Kejadian *Enterobiasis* pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Kenjeran Nomor 248 Kecamatan Bulak Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(7): 13
- Celiksoz, A. A., Mehmet D, Serpil O. A., Yasemin, A., Ahmet. 2010. Effects of *Enterobiasis* on Primary School Children. *African Journal of Microbiology Research*, 4(8): 634-639
- Dahal, T., Maharjan, M. 2015. Pinworm (*Enterobius vermicularis*) Infection in Children of Barbhanjyang VDC Tanahun District Nepal. *Journal of Institute of Science and Technology*, 20(2): 18-21
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
- Fitri. Z., Saam, M. Y., Hamidy. 2012. Analisis Faktor-Faktor Risiko Infeksi Kecacingan Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2012. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 6(2)
- HM, Li., Zhou, CH. Li, Z. S. 2013. Risk factors for *Enterobius vermicularis* infection in children in Gaozhou, Guangdong, China. *Infect Dis Poverty*, 4: 28
- Juhairiyah, A., Liestiana, Indriyati. 2015. Gambaran Faktor Resiko Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Kota Banjarmasin. *Jurnal Vektor Penyakit*, 9(1): 21-28
- Kim, D. Yu, H, S. Kang, I. S. 2012. Egg Positive Rates and Risk Factors of *Enterobius Vermicularis* Infection Among Preschool Children in South Korea. *International Journal of Infectious Diseases*, 16: 158-316
- Lohiya, G., Tan-Figueroa, L., Crinella, F, M. 2000. Epidemiology and Control of *Enterobiasis* in a Developmental Center. *West J Med*, 172(5): 305-308
- Odigwe, O. 2015. Good Personal hygiene: A Flight Against the Spread of Infectious Disease. *MOJ Public Health*, 2(2)
- Perdana, A., dan Setya, S. 2013. Hubungan Higiene Tangan dan Kuku dengan Kejadian *Enterobiasis* pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Kenjeran Nomer 248 Kecamatan Bulak Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(1): 7-13
- Ririh., Yudhastuti, M., Farid, D., Lusno. 2012. Personal Hygiene and House Sanitation among Children Under Five Years Old with Helminthiasis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(4)
- Rudi, E., dan Herry, K. 2017. Hygiene Personal Pada Penjual Nasi Kucing. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(1): 48-51
- Salim, N., Schindler, T., Abdul, U., Rothen, J., Genton, B., Lweno, O., Mohammed, E, S., Masimba, J., Kwaba, D., Abdulla, S., Tanner, M., Daubenberger, C., Knopp, S. 2014. *Enterobiasis* and Strongyloidiasis and Associated Co-Infections and Morbidity Markers in Infants, Preschool and School Aged Children from Rural Coastal Tanzania: A Cross-Sectional Study. *BMC Infectious Diseases*, 14: 644
- Sukfitrianty, Syahrir, Aswadi. 2016. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Inpres Nomor 1 Wora Kecamatan Wera Kabupaten Bima. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1): 2443-1141
- Suraweera, Os., Galgamuwa, L., Iddawela, D., Wickrsmendinghe, S. 2015. Prevalence and Associated Factors of *Enterobius Vermicularis* Infection in Children from a Poor Urban Community in Sri Lanka: a Cross-Sectional Studi. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 3(8)
- Yudhastuti, R., Lusno, M. F. D. 2012. Kebersihan Diri dan Sanitasi Rumah pada Anak Balita dengan Kecacingan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(4)
- Yunidha, Anwar, R., Irawati, Nuzulia, Masri, M. 2016. Hubungan antara Higiene Perorangan dengan Infeksi Cacing Usus (Soil Transmitted Helminths) pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 25 dan 28 Kelurahan Purus, Kota Padang, Sumatera Barat. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3)