

**NASKAH PUBLIKASI**



**HUBUNGAN PENGETAHUAN INFEKSI KECACINGAN DENGAN  
JUMLAH TELUR CACING PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR  
DI GAMPING KABUPATEN SLEMAN**

**Disusun oleh:**

**Dra.RR.Ratih Hardisari, M.Kes.**

**PROGRAM STUDI DIV  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2017**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN INFEKSI KECACINGAN DENGAN  
JUMLAH TELUR CACING PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR  
DI KECAMATAN GAMPING KABUPATEN SLEMAN**

**Ratih Hardisari**

**Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Yogyakarta**

**Email:ratihhardisari@gmail.com**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Undang-undang Kesehatan Nomor 23 Tahun 1992 menyatakan bahwa kesehatan sekolah untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dalam lingkungan hidup sehat sehingga peserta didik dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal menjadi sumber daya yang berkualitas. Anak usia di bawah 12 tahun merupakan kelompok masyarakat risiko tinggi terkena infeksi cacing. Infeksi kecacingan merupakan penyakit endemik dan kronis yang disebabkan oleh parasit cacing dengan prevalensi tinggi. Cara termudah untuk mencegah terinfeksi cacing adalah dengan adanya pengetahuan berupa pemahaman tentang infeksi kecacingan dan pentingnya berperilaku hidup bersih dan sehat sebagai upaya preventif terhadap infeksi kecacingan.

**Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang infeksi kecacingan dengan jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar.

**Metode Penelitian :** Penelitian yang dilakukan adalah penelitian survei analitik. Rancangan pengambilan data secara *crosssectional* untuk mengkaji dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek . Cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat ( *Point Time Approach*) artinya tiap subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status atau variabel subyek penelitian pada saat pemeriksaan. Subyek penelitian berjumlah 120 siswa diambil secara *Purposive Sample*. Analisis data diperoleh dari hasil kuisioner pengetahuan dan hasil pemeriksaan telur cacing menggunakan uji korelasi *Product Moment* dengan *Spearman's Rank*. Data primer disajikan dalam bentuk tabel dan diolah dengan program pengolahan data (SPSS 16.0).

**Hasil Penelitian:** Tingkat pengetahuan subyek penelitian dalam kategori kurang baik sebanyak 114 siswa (95%) dan hasil pemeriksaan jumlah telur cacing dalam kategori sehat ( 0 telur cacing ) berjumlah 118 siswa (98,3%). Hasil uji korelasi *Spearman's Rank* dengan nilai Sig. (2-tailed) adalah  $0,746 \geq 0,05$ .

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan pengetahuan tentang infeksi kecacingan dengan keberadaan jumlah telur cacing anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman.

**Kata Kunci :** Pengetahuan, jumlah telur cacing.

## A. PENDAHULUAN

Undang-undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 menyatakan bahwa kesehatan sekolah untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dalam lingkungan hidup sehat sehingga peserta didik dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal menjadi sumber daya yang berkualitas (Depkes RI, 1995). Anak-anak yang tinggal di daerah pedesaan mempunyai risiko tinggi untuk terkena infeksi kecacingan. Hal ini erat hubungannya dengan kebiasaan mereka bermain di tanah, makan makanan yang kurang bersih atau makan tanpa cuci tangan terlebih dahulu dan kebiasaan tidak memakai alas kaki. Perilaku seperti ini akan sangat mendukung terjadinya infeksi dan menjamin berlangsungnya siklus hidup cacing usus sampai ke habitatnya (Hadidjaja, 1994).

Prevalensi askariasis di Indonesia tinggi, terutama terjadi pada anak-anak. Frekuensinya antara 60% samapai dengan 90%. Kurangnya pengetahuan untuk buang air besar di jamban oleh masyarakat dapat menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja di sekitar halaman rumah, di bawah pohon dan di tempat-tempat pembuangan sampah (Onggowaluyo, 2001).

Hasil survei kecacingan sekolah dasar di 27 provinsi di Indonesia lima tahun terakhir menyimpulkan bahwa prevalensi *Ascaris lumbricoides* 17,8%, *Trichuris trichiura* 24,2% (Ginting, 2009). Penelitian *International of Research and Development* (IRD) Kanada tahun 2010 di daerah Panggang Kabupaten Gunung Kidul didapatkan prevalensi kecacingan sebesar 15,26% dari 498 sampel anak usia sekolah dasar. Sampel yang positif terinfeksi kecacingan sebanyak 76 sampel dengan prevalensi cacing *Ascaris lumbricoides* 68,42%, cacing tambang 9,21% dan cacing *Trichuris trichiura* 22,37%.

Survei yang dilakukan pada bulan Juli 2017 di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman sebagian besar sekolah dasar terletak di pedesaan dan pegunungan atau perbukitan. Rumah penduduk banyak yang berlantai tanah terutama yang berada di pelosok desa. Kebanyakan penduduk bermata

pencaharian sebagai buruh dan petani dan tanah di desa tersebut merupakan tanah merah. Sebagian besar anak usia sekolah dasar pada jam istirahat bermain di halaman sekolah tanpa mengenakan alas kaki.

Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman telah menindaklanjuti Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan dengan Pemberian Obat Pencegahan Secara Massal Cacingan (POPM Cacingan). Pada bulan Juli tahun 2017 telah dilaksanakan POPM Cacingan adalah pemberian obat yang dilakukan untuk mematikan cacing secara serentak kepada semua penduduk sasaran yakni siswa sekolah dasar di wilayah yang berisiko cacingan sebagai bagian dari upaya pencegahan penularan cacingan.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behavior*). Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan kesehatan tentang infeksi kecacingan perlu diberikan sejak usia dini, karena pada usia dini anak mulai mengerti akan pentingnya kesehatan serta larangan yang harus dihindari atau kebiasaan yang dapat mengakibatkan infeksi kecacingan. Pemberian pengetahuan infeksi kecacingan sebaiknya diberikan pada anak usia sekolah (Ignatia, dkk., 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan infeksi kecacingan dengan jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman.

## **B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian survei analitik dengan rancangan pengambilan data *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status atau variable subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2010).

Populasi penelitian ini adalah anak usia sekolah dasar di seluruh sekolah dasar yang berada di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman. Sampel yang digunakan adalah *Purposive Sample* yaitu sampel dari sekolah dasar yang letaknya di pelosok desa di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman kemudian secara acak diambil dua sekolah dasar, dari kedua sekolah dasar tersebut masing-masing diambil 2 kelas dan seluruh siswa atau anak usia sekolah dasar di kelas tersebut sebagai sampel penelitian. Variabel bebas adalah pengetahuan infeksi kecacingan anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman dan variabel terikat adalah jumlah telur cacing anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman.

Pengetahuan tentang kesehatan infeksi kecacingan adalah hasil tahu tentang infeksi kecacingan yang dimiliki oleh anak. Pengetahuan infeksi kecacingan diukur menggunakan kuisisioner diadopsi dari Hardisari (2014) yang berjumlah 20 pertanyaan meliputi pengertian infeksi kecacingan, penyebab, siklus penularan, gejala gejala infeksi kecacingan dan perilaku hidup bersih dan sehat sebagai upaya pencegahan terjadinya infeksi kecacingan. Jawaban kuisisioner jika benar diberi nilai 5 dan jika salah diberi nilai 0. Apabila jawaban sampel penelitian benar semua maka akan diperoleh nilai 20. Sehingga kriteria penilaian dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu: 1) Baik, jika dapat menjawab pertanyaan dengan nilai 90 – 100 dan 2) Kurang, jika dapat menjawab pertanyaan dengan nilai < 90. Skala yang digunakan adalah nominal.

Jumlah telur cacing adalah jumlah telur cacing yang terdapat pada feses responden pada waktu dilakukan pemeriksaan. Pada feses yang terdapat telur cacing per lapang pandang diberi nilai 1 dan feses yang tidak terdapat telur cacing diberi nilai 0. Hasil pemeriksaan jumlah telur cacing dikategorikan menjadi 2, yaitu : 1) Sehat, jika tidak ditemukan adanya telur cacing per lapang pandang dan 2) Sakit, jika terdapat > 1 telur cacing per lapang pandang. Skala yang digunakan adalah nominal.

Analisis data untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang infeksi kecacingan dengan jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar di Gamping Kabupaten Sleman, maka data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan dan kuisisioner dihitung dengan menggunakan uji korelasi *Product Moment* (Riwidikdo, 2009) dengan *Spearman's Rank*. Data primer disajikan dalam bentuk tabel dan diolah dengan program pengolahan data.

## C.HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis univariat

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin Siswa SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki-laki	74	61,7%
2.	Perempuan	46	38,3%
	Jumlah	120	100%

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa dari 120 siswa SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman sebagai sampel pada penelitian ini, mayoritas adalah laki-laki ( 61,7%).

Tabel 2. Karakteristik Subyek Penelitian berdasarkan Umur Siswa SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman

No	Umur	Jumlah	Persentase
1.	6 tahun	1	0,8%
2.	7 tahun	9	7,5%
3.	8 tahun	41	34,2%
4.	9 tahun	26	21,7%
5.	10 tahun	19	15,8%
7.	11 tahun	15	12,5%
8.	12 tahun	6	5%
9.	13 tahun	2	1,7%
10.	14 tahun	1	0,8%
	Jumlah	120	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa berdasarkan karakteristik umur mayoritas sampel penelitian berumur 8 tahun (34,2%) dan 9 tahun (21,7%).

Tabel 3. Kriteria Pengetahuan Infeksi Kecacingan Siswa SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman

No	Pengetahuan	Jumlah	Persentase
1.	Baik	6	5 %
2.	Kurang	114	95 %
	Jumlah	120	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar pengetahuan infeksi kecacingan pada sampel penelitian dalam kategori baik sejumlah 6 (5%) dan kurang adalah 114 (95%).

Tabel 4. Distribusi Jumlah Telur Cacing Siswa SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman

No	Jumlah telur cacing	Jumlah	Persentase
1.	Sehat (0)	118	98,3%
2.	Sakit ( $\geq 1$ )	2	1,7%
	Jumlah	120	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar siswa dari sampel penelitian yang sakit (terinfeksi cacing) sebanyak 2 siswa (1,7%) masing-masing sebanyak 2 telur cacing jenis *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang). Sedangkan yang sehat (tidak terinfeksi cacing) berjumlah 118 siswa (98,3%).

#### 1. Analisis Bivariat

Tabel 5. Tabulasi Silang Pengetahuan Infeksi Kecacingan Siswa SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman dengan Jenis Kelamin

Pengetahuan Jenis kelamin	Pengetahuan		Total %
	Baik	Kurang	
Laki-laki	2	72	74
Perempuan	4	42	46
Jumlah	6	114	120
%	5%	95%	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sampel penelitian mempunyai tingkat pengetahuan tentang infeksi kecacingan dalam kategori baik berjumlah 6 siswa (5%) dan sebagian besar sampel penelitian dalam kategori kurang kurang sebanyak 114 siswa (95%).

Tabel 6. Tabulasi Silang Kriteria Jumlah Telur Cacing SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman dengan Jenis Kelamin

Jumlah Telur Cacing Jenis kelamin	Jumlah Telur Cacing		Total %
	Sakit ( $\geq 1$ )	Sehat (0)	
Laki-laki	2	73	74
Perempuan	0	45	46
Jumlah	2	118	120
(%)	1,7%	98,3%	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar sampel penelitian yang tidak mengalami infeksi kecacingan (sehat) berjumlah

118 siswa (98,3%) dan yang sakit ( terinfeksi kecacangan ) berjumlah 2 siswa (1,7%).

Tabel 7. Hasil Uji korelasi *Spearman's Rank* antara Pengetahuan Infeksi Kecacangan dengan Jumlah Telur Cacing di SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman.

Hasil uji	Skor Pengetahuan	Hasil Pemeriksaan
<i>Spearman's Test</i>		
Sig. (2-tailed)	0,746	0,746
N ( Jumlah )	120	120

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hasil uji *Spearman's Rank* nilai Sig.(2-tailed) adalah  $0,746 \geq 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan antara pengetahuan infeksi kecacangan dengan jumlah telur cacing pada siswa sekolah dasar di SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman.

#### D. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang infeksi kecacangan dengan keberadaan jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar yang terletak di lingkungan pedesaan yang jauh jaraknya dari ibukota kecamatan yakni SDN Kanoman dan SDN Nyamplung Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Spearman's rank*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September 2017 dengan jumlah sampel penelitian 120 siswa dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 74 siswa ( 61,7%) dan siswa perempuan berjumlah 46 siswa 38,3%.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar memiliki tingkat pengetahuan tentang infeksi kecacingan yang kurang, yaitu sebanyak 114 siswa ( 95%), hal ini berarti bahwa pengetahuan sasaran dapat ditingkatkan melalui penyuluhan karena anak usia sekolah dapat diharapkan sebagai sumber informasi di tingkat rumah tangga. Hasil penelitian yang dilakukan Welsh tahun 1986 (dalam Tones, dkk.,1990) memberikan gambaran 25% dari sekolah yang memberikan pendidikan kesehatan di sekolah, siswanya menginformasikan kepada orangtuanya. Penelitian Murray , Swan dan Clark tahun 1982 (dalam Tones, dkk.,1990) bahwa terjadi penurunan prevalensi merokok pada orangtua yang anaknya diberikan pendidikan kesehatan tentang merokok dan siswa tersebut diminta melaporkannya ke sekolah.

Tingkat pengetahuan yang kurang yakni 114 siswa (95%) dari keseluruhan sampel sebanyak 120 siswa memang berhubungan dengan kriteria sampel penelitian bahwa anak usia sekolah dasar berumur 8-9 tahun yang duduk di kelas 2-3 yang belum pernah terpapar pendidikan atau penyuluhan kesehatan. Berbeda dengan anak usia kelas-kelas tinggi (10-12 tahun) selain sudah pernah terpapar akan pengetahuan juga sifat-sifat masa ini sudah mempunyai pemikiran yang konkret, realistis, ingin tahu, berminat pada mata pelajaran khusus dan menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya ( Yusuf, 2004 ).

Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar yang sehat atau tidak memiliki jumlah telur cacing sebanyak 118 siswa (98,3%), hal ini berarti sebagian besar siswa sekolah dasar tidak menderita infeksi kecacingan walaupun siswa mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang, yakni 114 siswa ( 95% ).

Upaya pencegahan penularan infeksi kecacingan yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dengan pemberian obat pencegahan secara massal kecacingan berupa pemberian tablet obat cacing ternyata efektif dalam upaya mematikan cacing secara serentak kepada semua penduduk sasaran yang berisiko kecacingan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan infeksi kecacingan dengan keberadaan jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar di SDN Nyamplung dan SDN Kanoman Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman's Rank*. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai sig.  $0.748 \geq 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang infeksi kecacingan terhadap keberadaan jumlah telur cacing anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis ditolak karena tidak ada hubungan antara pengetahuan anak usia sekolah dasar dengan keberadaan jumlah telur cacing..

Penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Robaiti (2012) yang menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh tingkat pengetahuan orang tua terhadap karies anak. Penelitian Ranasih (2012) dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua tentang Karies Gigi dengan Jumlah Karies pada Anak TK ABA Macanan Madurejo Prambanan Sleman” yang menyatakan tingkat pengetahuan tidak berhubungan dengan karies gigi pada anak TK ABA Macanan Madurejo Prambanan Sleman

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan Chadijah, dkk. (2014) yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan, perilaku dan sanitasi lingkungan terhadap prevalensi kecacingan pada anak usia sekolah dasar di Kabupaten Palu. Adapun kesimpulan yang bertolak belakang dengan penelitian ini adalah penelitian Marlina dan Wijaya (2012) yang menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada anak usia sekolah dasar di Kecamatan Seluma Timur Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. Penelitian yang dilakukan Rusmanto dan Mukono (2012) juga menyimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan tentang *personal hygiene* siswa sekolah dasar dengan kejadian kecacingan.

Hasil penelitian ini, yang menunjukkan adanya pengetahuan yang kurang dengan persentase 95%, tetapi jumlah ketidakberadaan telur cacing

yang tinggi, yakni 98,3% menyimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan infeksi kecacingan dengan keberadaan jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar. Kemungkinan yang mempengaruhi tingginya ketidakberadaan telur cacing dari hasil pemeriksaan telur cacing yang dilakukan di Balai Laboratorium Kesehatan Yogyakarta adalah efek positif dari pemberian tablet obat cacing oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman sebagai tindak lanjut dari Permenkes No. 15 Tahun 2017 sehingga penelitian ini dapat dijadikan monitoring dan evaluasi dari program yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

#### **E. KESIMPULAN**

1. Tidak ada hubungan pengetahuan tentang infeksi kecacingan dengan jumlah telur cacing pada siswa sekolah dasar SDN Kanoman dan SDN Nyamplung Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman, yang dibuktikan dengan nilai uji korelasi *Spearman's Rank* sebesar  $\text{Sig } 0,746 \geq 0.05$ .
2. Pengetahuan tentang infeksi kecacingan pada anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman kategori kurang berjumlah 114 siswa ( 95% ).
3. Jumlah telur cacing pada anak usia sekolah dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman kategori sehat ( jumlah telur cacing 0 ) berjumlah 118 siswa ( 98,3%).

#### **F. SARAN**

Bagi Dinas Kesehatan penelitian ini dapat menjadi monitoring dan evaluasi dari tindak lanjut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.15 Tahun 2017 Penanggulangan Cacingan berupa Pemberian Obat Pencegahan Secara Massal Cacingan (POPM) yang diberikan kepada sasaran dengan risiko tinggi yakni seluruh anak usia sekolah dasar di Kabupaten Sleman.

## G. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hadidjaja, P. 1994. Masalah Penyakit Kecacinga di Indonesia dan Penanggulangannya. Jakarta : *Majalah Kedokteran Indonesia Vol.44 No.4.*
- [2] Onggawaluyo, J.S. 2001. *Parasitologi Medik (Helmintologi) Pendekatan Aspek Identifikasi, Diagnosis dan Klinis.* Jakarta: EGC.
- [3] Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.* Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Gandasubrata, S. 2000. *Parasitologi Kedokteran. Edisi 3.* Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- [5].Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Riwidikdo, H. 2009. *Statistik Kesehatan.* Yogyakarta: Rohima Press.
- [7] Yusuf, S. 2004. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja.* Bandung : Penerbit Rosda Karya.
- [8] Tones,K. , Tilford and Robinson, Y.K. 1990. *Health Education , Effectiveness and Efficiency.* Padstow, Cornwall : TJ Padstow Ltd.
- [9] Yusuf, S. 2004. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja.* Bandung: Penerbit Remaja Rosda Karya.
- [10] Chadijah, Petyisia Pamela F.Sumolang, Ni Nyoman Veridiana. 2014. *Hubungan antara Pengetahuan, Perilaku dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Prevalensi Kecacingan pada Anak Usia SD di Kabupaten Palu.* Jakarta : *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume 24.*
- [11] Marlina, L dan Wijaya, Y. 2012. *Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Infeksi STH pada Anak Usia sekolah dasar di Kecamatan Seluma Timur Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu.* Jakarta : *Jurnal Ekologi Kesehatan Volume 11 No.1.*
- [12] Rusmanto, D dan Mukono,J. 2012. *Hubungan Pengetahuan Personal Higiene Siswa Sekolah Dasar dengan Kejadian Kecacingan.* Surabaya : *The Indonesian Journal of Public Health Vol.8 NO.3.*