



## HUBUNGAN HIGIENE PERORANGAN DENGAN INFEKSI TELUR SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) PADA SISWA-SISWI SDN ROWOSARI 01 KECAMATAN TEMBALANG KOTA SEMARANG

S.Y. Didik Widiyanto\*) ; Lilik Setyowatiningsih

Jurusan Analis Kesehatan ; Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl. Woltermonginsidi, Semarang

### Abstract

Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan higiene perorangan dengan infeksi telur STH pada siswa-siswi di SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang. Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif eksplanatif dengan pendekatan *Cross sectional*. Analisis data menggunakan *Chi-Square* pada  $\alpha=0,05$  untuk mengetahui hubungan higiene perorangan dengan infeksi telur STH. Hasil Analisis menunjukkan hygiene perorangan 59,80% dengan kriteria kurang baik, siswa terinfeksi telur cacing STH 4,9% terdiri *Ascaris lumbricoides* dan cacing tambang. Tidak ada hubungan yang bermakna antara Higiene Perorangan dengan Infeksi Telur Cacing STH pada siswa-siswi di SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang. Siswa dengan higiene perorangan yang kurang baik mempunyai peluang resiko 3 kali terinfeksi kecacingan. Higiene Perorangan siswa-siswi SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang dengan kriteria kurang baik 59,80%. Prosentase infeksi telur cacing 4,9%, Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Higiene Perorangan dengan Infeksi Telur cacing STH. Siswa dengan higiene perorangan yang kurang baik mempunyai peluang risiko 3 kali terinfeksi kecacingan. Meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) agar terhindar dari penyakit kecacingan, dan minum obat cacing 6 bulan sekali.

**Kata kunci:** infeksi telur cacing ; higiene perorangan

### Abstrak

[English Title: INDIVIDUAL HYGIENE RELATIONS WITH EGG SOIL TRANSMITTED DISEASES HELMINTHS (STH) FOR STUDENTS IN SDN ROWOSARI 01 DISTRICT TEMBALANG SEMARANG] Research objective was to determine the relation of individual hygiene with STH eggs infections among students at SDN 01 Rowosari District Tembalang Semarang. Method:. Types of research including an explanatory descriptive research with Cross sectional approach. Analysts data using *Chi-Square* on  $\alpha=0.05$  Result: 59.80% personal hygiene criteria are poorly, students infected with STHworm eggs 4.9% consists of *Ascaris Lumbricoides* and hookworm. There is no significant relation between individual hygiene with STH worm eggs infections in SDN Rowosari 01. Students with poor individual hygiene category have a risk 3 times to be infected. Conclusion: Individual hygiene of students in SDN Rowosari 01 have poorly criteria 59.80%. Percentage of worm egg infection 4.9%, there is no significant relation between individual hygiene with STH worm eggs infection. Students with poor individual hygiene category have a risk 3 times to be infected. Suggestions: Improve hygienic behavior and healthy and consume worm medicine at least once in 6 months.

**Keywords:** egg worm infection ; individual hygiene

### 1. Pendahuluan

Infeksi kecacingan merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Cacing parasit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia sampai sekarang ini adalah cacing

\*) Penulis Korespondensi.  
E-mail: sy.didik@yahoo.co.id

STH (*Soil Transmitted Helminths*). Cacing STH adalah cacing golongan nematoda yang penularannya melalui tanah. Spesies yang termasuk STH yang paling banyak menginfeksi manusia di Indonesia adalah *Ascaris lumbricoides* (Cacing gelang), *Trichuris trichiura* (Cacing cambuk) dan Hookworm/Cacing Tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*).

Hasil survei kecacingan nasional 2009 menyebutkan 31,8% siswa SD menderita kecacingan karena anak pada usia tersebut belum bisa menjaga kebersihan diri. Kebiasaan anak - anak bermain di luar rumah juga menjadi salah satu faktor kecacingan masih banyak ditemukan pada anak - anak sekolah dasar.

Cara menegakkan diagnosis penyakit adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Adanya telur dalam tinja memastikan diagnosis kecacingan. Selain itu diagnosis dapat dibuat bila cacing dewasa *Alumbricoides* keluar sendiri baik melalui mulut atau hidung karena muntah maupun melalui tinja.

Pengobatan dapat dilakukan secara perorangan atau secara massal. Perorangan dapat digunakan bermacam-macam obat misalnya *piperasin*, *pirantel pamoat* 10 mg/kg berat badan, dosis tunggal *mebendazol* 500 mg atau *albendazol* 400 mg. Pengobatan massal yang biasa dilakukan oleh pemerintah pada anak sekolah dasar dengan pemberian *albendazol* 400 mg 2 kali setahun (Sutanto Inge dkk, 2008).

Lokasi yang dipilih untuk penelitian ini yaitu SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang karena sekolah ini terletak di pinggiran desa. Keadaan sanitasinya masih buruk, bangunan sekolah masih sangat sederhana, halaman dari sekolah tersebut mayoritas masih berupa tanah, dan di lihat dari hasil observasi perilaku siswa di sekolah tersebut masih kurang baik seperti kuku kotor, ketika bermain tidak menggunakan alas kaki.

## 2. Metode

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif eksplanatif dengan pendekatan *cross sectional*, bertujuan untuk mengetahui hubungan higiene perorangan dengan infeksi telur *Soil Transmitted Helminths* pada siswa-siswi di SDN Rowosari 01, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu *higiene* perorangan dan variabel terikat yaitu infeksi telur cacing STH.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu : Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data

primer yaitu data hygiene perorangan, data status infeksi kecacingan dan data observasi lingkungan bagi siswa yang terinfeksi kecacingan. Cara Pengumpulan data : a. Higiene perorangan menggunakan kuesioner berisi 20 pertanyaan, teknik pengumpulan datanya dengan metode angket; b. Observasi Lingkungan tempat tinggal siswa; c. Observasi dengan instrument kuesioner dilakukan oleh peneliti secara langsung; d. Pemeriksaan Telur cacing pada feces/tinja dilakukan di laboratorium dengan metode sedimentasi. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Chi-Square* pada  $\alpha=0,05$  dengan program SPSS Version 16.0 for Windows untuk mengetahui hubungan hygiene perorangan dengan infeksi telur STH.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 4,90% ( $n=5$ ) terinfeksi telur cacing STH. Jenis telur cacing yang ditemukan terdiri dari jenis cacing *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang) dan jenis cacing tambang. Sedangkan sebagian besar 95,10% ( $n=97$ ) siswa tidak terinfeksi telur cacing. Dari 4,90 % siswa yang terinfeksi, ada 3,92% ( $n=4$ ) terinfeksi telur cacing tambang dan 0,98% ( $n=1$ ) terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides*/cacing gelang.

Data *higiene* perorangan siswa menunjukkan bahwa separuh lebih (59,81%) kriterianya kurang baik dan 40,19% dengan kriteria baik. Meskipun separuh lebih siswa yang hygiene perorangan termasuk kurang baik, namun angka terinfeksi telur cacing rendah (4,9%).

prosentase kategori *higiene* perorangan dengan kriteria kurang baik dari 61 siswa (59,81%) sebanyak 6,6% (4 siswa) terinfeksi telur cacing dan sebagian besar 93,4% (57 siswa) tidak terinfeksi. Sedangkan pada kategori hygiene perorangan dengan kriteria baik 40,19 (41 siswa) masih ada 2,4 % (1 siswa) yang terinfeksi telur cacing dan siswa yang tidak terinfeksi telur cacing 97,6% (40 siswa).

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan uji kenormalan data menggunakan Uji *kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji kenormalan data diperoleh nilai  $p$  value < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *Chi-Square Test* pada  $\alpha=0,05$ . Karena ada 2 sel dengan nilai expected kurang dari 5, uji dilanjutkan dengan *Fisher Exact Tes*. Hasil uji

statistik menunjukkan ( $p$  value = 0.646) yang berarti  $H_0$  diterima berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara higiene perorangan dengan infeksi telur cacing STH pada siswa SDN Rowosari 01. Hasil test menunjukkan bahwa nilai odds ratio sebesar 2,807 yang berarti pada siswa yang berkategori higiene perorangan kurang baik mempunyai peluang risiko 3 kali untuk terkena infeksi kecacingan.

### Pembahasan

Bila dibandingkan dengan hasil penelitian Windarrusliana (1999) pada siswa SDN 02 dan 04 Bandarharjo, Tanjung Emas, Semarang menunjukkan kejadian kecacingan 30,9% ( $n=232$  siswa) dengan infeksi cacing cambuk/*Trichuris trichiura* 29,9% dan cacing gelang/*As.lumbricoides* 5,1%. Sedangkan infeksi cacing tambang/*hook worm* tidak ada.

Hal ini berbeda dengan hasil penelitian ini dimana infeksi cambuk/*Trichuris trichiura* tidak ditemukan, justru ditemukan infeksi cacing tambang/*hook worm*. Kemungkinan perbedaan ini bisa karena perbedaan lingkungan dimana daerah Bandarharjo berdekatan dengan pantai dan daerah Rowosari jauh dari pantai dan agak bebukit.

Hasil beberapa penelitian kecacingan yang dilakukan di Jakarta tahun 2005 menemukan tingginya angka kecacingan yaitu sebanyak 24,3% murid SD di daerah kumuh Jakarta, terinfeksi cacing dan 87,6% menderita askariasis. Peneliti lain yang melakukan penelitian pada anak SD di Jakarta mendapatkan prevalensi askariasis sebesar 70-80% dan penderita trikuriasis 25,3%- 68,4%. Hal yang menarik dari beberapa hasil penelitian bahwa pada siswa SDN Rowosari 01 ditemukan infeksi telur cacing tambang/*hook worm* yang tidak ditemukan pada penelitian lain diatas.

Sedikitnya jumlah siswa-siswi yang terinfeksi telur cacing STH kemungkinan disebabkan akibat pemberian obat cacing dari Puskesmas Rowosari satu minggu sebelum dilakukan pengambilan feses/tinja pada program preventif kecacingan dengan mewajibkan minum obat cacing dosis tunggal didepan petugas Puskesmas.

Hasil observasi lingkungan pada siswa-siswi yang terinfeksi kecacingan STH Menunjukkan bahwa dari 4,9% (5 siswa) yang terinfeksi sebagian besar lantai rumah terbuat dari bahan keramik, seluruhnya mempunyai jamban sehat, lingkungan rumah 2 diantaranya

merupakan daerah yang biasa terkena banjir sehingga ketika banjir kondisi tanah yang lembab dan kotor bercampur dengan sampah dimungkinkan dapat menyebabkan sumber infeksi kecacingan STH. Semuanya mempunyai kebiasaan bermain ditempat yang sama yaitu tanah. Sehingga kemungkinan lain penyebab kecacingan yaitu berasal dari area lingkungan bermain yang sebagian besar masih berupa tanah.

Dengan hasil penelitian ini meskipun angka kecacingan di SDN Rowosari 01 tergolong rendah (4,90%) namun ada potensi bahaya parasit cacing tambang. Terlebih dimusim penghujan yang mana lingkungan lebih mendukung untuk bertahannya telur cacing yang ada di tanah, karena kelembaban dan faktor suhu.

## 4. Simpulan dan Saran

### Simpulan

*Higiene* Perorangan pada siswa-siswi SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang yang kurang baik sebanyak 59,81 % siswa dan *higiene* yang baik sebanyak 40,19% siswa. Prosentase infeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides*/cacing gelang pada siswa-siswi SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang sebanyak 0,98 %. Prosentase infeksi telur cacing *Trichuris trichiura*/cacing cambuk pada siswa-siswi SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang sebanyak 0%. Prosentase infeksi telur cacing Tambang/*hookworm* pada siswa-siswi SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang sebanyak 3,92% siswa. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara *Higiene* Perorangan dengan Infeksi Telur cacing STH pada siswa-siswi SDN Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang ( $p$  value >0,05). Siswa yang berkategori higiene perorangan kurang baik mempunyai peluang risiko 3 kali untuk terkena infeksi kecacingan.

### Saran

Perlunya penelitian atau pengabdian masyarakat berkesinambungan dengan melakukan pemeriksaan telur cacing STH pada musim penghujan karena di Desa Rowosari sebagian besar merupakan daerah banjir. Bagi Masyarakat diharapkan meningkatkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat agar terhindar dari penyakit kecacingan. Bagi Orang tua siswa memperhatikan anaknya dengan memberi obat

cacing 6 bulan sekali untuk pencegahan terinfeksi kecacingan. Bagi dosen dan mahasiswa diharapkan dapat melakukan penelitian sejenis di Daerah Rowosari namun dengan sasaran yang berbeda dan kondisi musim yang berbeda.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan banyak terima kasih disampaikan atas kesempatan yang diberikan untuk mendapatkan Dana Risbinakes DIPA Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

## 6. Daftar Pustaka

- Gandahusada, S. Illahude, H.D. dan Pribadi, W. 1998. *Parasitologi Kedokteran edisi ketiga*. Jakarta.
- Gandahusada, Srisasi dkk. 2004. *Parasitologi Kedokteran edisi ketiga*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Hadidjaja. 2002. P. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ideham, B. 2007. *Helmintologi Kedokteran*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mubarak, Wahit Iqbal dkk. 2007. *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Prianto, Juni dkk. 2010. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Soedarto. 1991. *Helmintologi Kedokteran*. Jakarta : PT. Gramedia.
- Sutanto dkk. 2008. *Parasitologi Kedokteran edisi empat*. Jakarta: FKUI.
- Yuliati. 2001. *Kebiasaan Hidup Bersih Untuk Menjaga Kesehatan Tubuh*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.