

EDUKASI PENCEGAHAN PENYAKIT INFEKSI CACING PADA SISWA-SISWI SEKOLAH DASAR

Silviana Tirtasari¹, Novendy², Dodo Nugroho³ & Stefany Tjunaity⁴

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: silvianat@fk.untar.ac.id

²Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: novendy@fk.untar.ac.id

³Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: dodo.405200076@stu.untar.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: stefany.405210032@stu.untar.ac.id

ABSTRACT

Worm infections can cause symptoms but are more often asymptomatic in infected individuals. Worm infections are a significant health issue that needs serious attention, especially in tropical areas, because they are not well detected. Primary school children are the largest population affected by worm infections, particularly soil-transmitted helminths (STH). Children aged 6-12 years are in the age group that is most vulnerable and frequently infected by worms. Based on field surveys, partners recommend materials on the prevention of worm infections because this issue has never been addressed at the school in question. Therefore, it is crucial to conduct health service activities related to this issue, with the hope that children will not be infected with worms in the future. The method used in this community service activity is education through direct health education session. The success of the activity is measured by the increase in knowledge by comparing the pre-test and post-test results. This activity was attended by fourth and fifth-grade students. A total of 88 students completed both the pre-test and post-test comprehensively. The average pre-test score before the health education session activity was 48.86 points. The post-test results after the health education session activity showed an average score of 88.26 points, indicating an 80.64% increase in knowledge. From this activity, it can be concluded that there was a significant improvement in the knowledge of fourth and fifth-grade students regarding worm infections. With these results, it is hoped that primary school students will become more aware of worm infections, preventing the occurrence of worm infections in the future.

Keywords: *infection, worm, elementary school*

ABSTRAK

Penyakit cacing dapat menimbulkan gejala namun lebih sering tanpa gejala pada seseorang yang terinfeksi. Masalah penyakit cacing menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius terutama untuk daerah tropis karena tidak terdeteksi dengan baik. Anak usia sekolah dasar menjadi populasi terbesar dalam infeksi penyakit cacing terutama *soil transmitted helminths* (STH). Usia 6-12 tahun termasuk pada usia yang rentan dan tersering terinfeksi cacing. Berdasarkan survei lapangan mitra merekomendasikan materi mengenai pencegahan infeksi cacing karena masalah ini belum pernah dilaksanakan di sekolah tersebut. Maka sangat perlu dilakukan kegiatan bakti kesehatan terkait masalah ini, sehingga diharapkan anak-anak tidak terinfeksi dengan penyakit cacing dikemudian hari. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah edukasi dengan melakukan penyuluhan secara langsung. Keberhasilan kegiatan dinilai dengan ada tidaknya peningkatan pengetahuan dengan membandingkan hasil pretes dengan postes. Kegiatan ini diikuti oleh siswa-siswi kelas 4 dan 5. Total sebanyak 88 orang siswa-siswa yang mengisi pretes dan postes secara lengkap. Rerata nilai pretes dari sebelum kegiatan penyuluhan adalah 48,86 poin. Hasil postes setelah dilakukan penyuluhan adalah 88,26 poin, sehingga terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 80,64%. Melalui kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang sangat baik pada siswa-siswi kelas 4 dan 5 mengenai penyakit infeksi cacing. Dengan hasil tersebut diharapkan siswa-siswi sekolah dasar dapat semakin mengenali mengenai penyakit infeksi cacing sehingga jangan sampai timbul penyakit cacing dikemudian hari.

Kata kunci: infeksi, cacing, sekolah dasar

1. PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia menetapkan target pengendalian penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah (STH) pada tahun 2020, yaitu: 75% anak prasekolah dan anak usia sekolah. Masih rendahnya cakupan preventif penyakit cacing pada anak maka perlu program untuk meningkatkan pengetahuan terkait infeksi cacing terutama pada anak (WHO, 2020). Cacing yang ditularkan melalui tanah (STH) terutama *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang; *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* merupakan salah satu penyakit tropis yang sering tidak dipedulikan. Infeksi akibat cacing sering terabaikan padahal penyebarannya luas secara global dan menyerang lebih dari 1,5 miliar orang setiap tahunnya (Okoyo, 2021).

Infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah adalah salah satu infeksi paling umum yang terjadi di seluruh dunia termasuk negara Asia. Infeksi cacing sering terdapat di komunitas masyarakat di negara yang tergolong miskin dan sanitasi buruk. Infeksi cacing ditularkan oleh telur yang ada dalam kotoran manusia yang mencemari tanah di daerah yang sanitasinya buruk. Seseorang terutama anak sering tidak menyadari jika infeksi STH (*Soil Transmitted Helminth*) karena tidak bergejala dan kurang menyadari bahaya jika terkena infeksi STH (WHO, 2023). Infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah (STH) merupakan infeksi yang paling umum di seluruh dunia dengan perkiraan 1,5 miliar orang terinfeksi atau 24% dari populasi dunia. Infeksi ini menyerang masyarakat termiskin dan paling terpinggirkan dengan akses buruk terhadap air bersih, sanitasi dan kebersihan di daerah tropis dan subtropis, dengan prevalensi tertinggi dilaporkan di Afrika sub-Sahara, Tiongkok, Amerika Selatan dan Asia. Penyakit ini ditularkan melalui telur yang ada dalam kotoran manusia, yang kemudian mencemari tanah di daerah yang sanitasinya buruk. Lebih dari 260 juta anak usia prasekolah, 654 juta anak usia sekolah, 108 juta remaja perempuan, dan 138,8 juta wanita hamil dan menyusui tinggal di wilayah dimana parasit ini menular secara intensif, dan memerlukan pengobatan dan intervensi pencegahan (WHO, 2023).

Infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah berdampak pada status gizi orang yang terinfeksi. Seseorang yang terkena infeksi cacing dapat membuat penurunan daya tahan tubuh, terganggu serta terhambatnya tumbuh kembang seorang anak, disertai gizi buruk dan defisiensi zat besi (Monica, 2020). Cacing meningkatkan malabsorpsi nutrisi, hilangnya nafsu makan sehingga mengurangi asupan nutrisi dan kebugaran fisik (WHO, 2023). Infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah ditemukan terutama di daerah dengan iklim hangat dan lembab di mana sanitasi dan kebersihannya buruk, termasuk di daerah beriklim tropis dan subtropis STH ini dianggap penyakit tropis yang terabaikan atau *neglected tropical diseases* (NTDs) karena menimbulkan kecacatan dan penderitaan yang luar biasa namun dapat dikendalikan atau dihilangkan. Seseorang yang terinfeksi cacing biasanya tidak menunjukkan gejala. Infeksi berat akibat terinfeksi cacing dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk sakit perut, diare, kehilangan darah dan protein, prolaps rektum, dan keterbelakangan pertumbuhan fisik dan kognitif (CDC, 2023). Kurang perhatian terhadap perilaku hidup sehat, jajan sembarangan, perilaku buang air besar tidak di *toilet* umum dan tidak mencuci tangan setelah bermain dengan tanah yang mungkin tercemar oleh feses yang mengandung telur cacing, menyebabkan anak memiliki risiko terinfeksi cacing (Kemenkes, 2022).

Penyakit cacingan yang terjadi pada anak khususnya kelompok anak usia sekolah dasar adalah kelompok yang rentan terkena infeksi cacing dan berdampak pada kekurangan gizi. Seorang anak yang terkena infeksi cacing menghambat perkembangan fisik serta menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya. Anak-anak khususnya memiliki risiko tinggi untuk terinfeksi dan diperkirakan lebih dari 270 juta anak usia prasekolah dan 55 juta

anak usia sekolah terinfeksi STH. Indonesia sangat rentan terhadap infeksi STH karena kondisi lingkungan yang kurang baik dan tingkat sosial ekonomi yang masih tergolong rendah, sehingga hampir 200 juta orang di 31 provinsi diperkirakan berisiko terinfeksi STH (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan survei lapangan mitra merekomendasikan materi mengenai pencegahan infeksi cacing karena masalah ini belum pernah dilaksanakan di sekolah tersebut. Anak usia sekolah dasar menjadi populasi terbesar dalam infeksi soil transmitted helminths. Usia 6-12 tahun termasuk pada usia yang rentan dan tersering terinfeksi cacing karena aktifitas mereka yang banyak berhubungan dengan tanah, serta minimnya pola perilaku hidup sehat atau *personal hygiene*, seperti kebiasaan mencuci tangan setelah defekasi, kurang memperhatikan kebersihan kuku, jarang mencuci kaki dan kebiasaan menggunakan alas kaki / sandal, mencuci makanan sebelum makan dan minum. Maka dengan itu sangat diperlukan melakukan kegiatan bakti kesehatan terkait masalah ini, sehingga diharapkan anak-anak tidak menjadi terinfeksi dengan penyakit cacing dikemudian hari.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat adalah edukasi dalam bentuk penyuluhan yang dilakukan secara langsung kepada siswa-siswi kelas 4 dan 5 sekolah dasar. Keberhasilan kegiatan dinilai dari hasil pretes dan postes sederhana berupa pertanyaan terkait pencegahan penyakit infeksi cacing. Kegiatan dianggap berhasil apabila terdapat peningkatan pengetahuan dari hasil perbandingan pretes dan postes tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan bakti kesehatan dilakukan pada tanggal 13 Maret 2024. Kegiatan ini hanya diikuti oleh siswa-siswi kelas 4 dan 5 dikarenakan kegiatan kurikulum merdeka yang sedang berjalan dilakukan pada siswa-siswi kelas 4 dan 5. Sedangkan untuk kelas lain, kegiatan bakti kesehatan akan dilakukan secara terpisah dengan bentuk pelaksanaan yang sedikit berbeda. Total sebanyak 94 orang siswa-siswi kelas 4 dan 5 mengikuti kegiatan ini. Namun hanya 88 orang siswa-siswi yang mengisi kuesioner pretest dan posttest secara lengkap. Sebanyak 42 orang siswa-siswi berasal dari kelas 4 dan sebanyak 46 orang berasal dari kelas 5. Kebanyakan peserta adalah berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 54 (61,4%) orang. Rerata usia peserta adalah 9,91 tahun dengan rentang 9 – 11 tahun. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.

Karakteristik siswa-siswi kelas 4 dan 5

Variabel	Proporsi (%) N = 88	Mean
Kelas		
4	42 (47,7)	
5	46 (52,3)	
Jenis Kelamin		
Laki-laki	54 (30,4)	
Perempuan	34 (69,6)	
Usia (tahun)		9,91

Hasil kegiatan bakti kesehatan berupa edukasi pencegahan penyakit cacing didapatkan rerata pemahaman siswa-siswi kelas 4 dan 5 sebelum diberikan edukasi (pretes) adalah sebesar 48,86 poin. Hasil ini berbeda dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Angria

dan Ka'bah di SDN Baddoka Kota Makassar yang mendapatkan hasil pretest siswa-siswi sebesar 66,67% (Angria & Ka'bah, 2023). Perbedaan ini mungkin dikarenakan pada kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan Angria dan Ka'bah melibatkan siswa-siswi kelas 6 yang mungkin lebih memahami mengenai penyakit cacing. Sedangkan pada kegiatan ini hanya diikuti oleh siswa-siswa kelas 4 dan 5. Selain ini perbedaan juga dapat dikarenakan jumlah peserta yang berbeda diantara kedua kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat dari Angria dan Ka'bah hanya diikuti oleh 30 orang peserta (Angria & Ka'bah, 2023), sedangkan pada kegiatan ini sebanyak 88 orang siswa-siswa yang lengkap mengisi pretes dan postes.

Setelah kegiatan edukasi didapatkan rerata hasil postes sebesar 88,26 poin, yang menunjukkan adanya peningkatan nilai poin sebesar 39,40 (80,64%) bila dibandingkan dengan hasil pretes. Hasil yang sama juga didapatkan dari kegiatan pengabdian masyarakat dari Angria dan Ka'bah, dimana setelah diberikan penyuluhan didapatkan nilai rerata postes adalah 83,33% (Angria & Ka'bah, 2023). Bila dilihat dari berdasarkan pengelompokan tingkat pengetahuan oleh Arikunto yang dikutip oleh Wawan dan Dewi, yaitu pengetahuan baik apabila hasil presentase antara 76% - 100%; pengetahuan cukup, apabila hasil presentase 56% - 75%; dan pengetahuan kurang apabila hasil presentase < 56% (Wawan & Dewi, 2010), maka hasil prestes didapatkan lebih dari setengah siswa-siswa kelas 4 dan 5 dengan tingkat pengetahuan kurang, yaitu sebesar 46 (52,3%) orang. Namun setelah dilakukan edukasi, hasil postes menunjukkan sebanyak 62 (70,5%) siswa-siswa kelas 4 dan 5 dengan tingkat pengetahuan baik. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.

Variabel	Proporsi (%) N = 88	Mean	<i>Hasil pretes dan postes siswa- siswi kelas 4 dan 5</i>
Pretes		48,86	
Kurang	46 (52,3)		
Cukup	37 (42,0)		
Baik	5 (5,7)		
Postes		88,26	
Kurang	4 (4,5)		
Cukup	22 (25,0)		
Baik	62 (70,5)		

Gambar 1.

Kegiatan Edukasi



4. KESIMPULAN

Kegiatan bakti kesehatan yang telah dilaksanakan telah mampu meningkatkan pengetahuan siswa-siswi kelas 4 dan 5 mengenai penyakit cacing. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil pretes postes sebesar 80,64%. Hasil ini menunjukkan suatu hasil yang sangat baik, dengan hasil ini diharapkan dapat menjadi bekal kepada siswa-siswi kelas 4 dan 5 di sekolah dasar Atisa Dipamkara untuk mencegah jangan sampai timbul penyakit cacingan di kemudian hari.

Ucapan Terima kasih (*Acknowledgement*)

Tim menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah membiayai kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala sekolah serta seluruh siswa-siswi kelas 4 dan 5 beserta guru dari SD Atisa Dipamkara karena telah bersedia berpartisipasi dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- Angria, N., & Ka'bah. (2023). Edukasi dan pemeriksaan kecacingan pada anak SDN. Baddoka Kota Makassar. *Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 50-58.
<https://doi.org/10.51622/pengabdian.v4i2.1332>
- Centers for Disease Control (CDC). 2023. Parasit Soil Transmitted helminths. Retrieved from: https://www-cdc.gov.translate.google/parasites/sth/index.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes). 2022. Cacingan pada anak. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1288/cacingan-pada-anak
- Monica S, Tabita N, Esther M, Helena P. (2020). Soil-Transmitted Helminth Infections, Anemia, and Undernutrition Among School-Children in An Elementary School in North Jakarta, Indonesia. *Majalah Kedokteran Bandung*, 52 (4):205–12.
<https://journal.fk.unpad.ac.id/index.php/mkb/article/view/2137>
- Okoyo, C., Campbell, S.J., Minnery, M., Owaga, C., Onyango, N., Medley, G., & Mwandawiro, C. 2021. Prevalence and Correlation Analysis of Soil-Transmitted Helminths Infections and Treatment Coverage for Preschool and School Aged Children in Kenya: Secondary Analysis of the National School Based Deworming Program Data. *Frontiers in public health*, 9.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8322119/>
- Sihura P, Augustina I, Rahman Jabal A. 2022. Literature Review: Hubungan Higienitas Perorangan Dengan Kejadian Infeksi Cacingan (Soil Transmitted Helminths) Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *JKUPR*, 10(1):1-7. Retrieved from: <https://ejournal.upr.ac.id/index.php/JK/article/view/3496>
- Tifannov, A.L. 2019. Infeksi Cacing Usus Soil Transmitted Helminths terhadap Kebiasaan Mencuci Tangan pada Siswa SD. *J. Laboratorium Medis*, 01 (01): 1-5.
<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLM/article/download/4922/1312>
- Wawan, A & Dewi, M. 2010. Teori & pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika.
- World Health Organization (WHO). 2020. Targets for soil-transmitted helminthiasis control programmes. Retrieved from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000315>
- World Health Organization (WHO). 2023. Soil-Transmitted Helminth Infections Fact Sheet. World Health Organization. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>