



IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA KUKU ANAK

Sri Idayani, Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali

iid_wika@yahoo.com

Abstrak

Salah satu penyakit yang paling umum tersebar dan sering menjangkiti banyak manusia diseluruh dunia adalah kecacingan. Cacing secara umum tidak selalu menyebabkan penyakit berbahaya tetapi bisa mengakibatkan masalah kesehatan kronis yang ada keterkaitannya dengan faktor ekonomis. *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan cacing golongan nematoda usus yang menginfeksi manusia yang menelan telurnya melalui rute fekal oral. Dampak kecacingan dapat menimbulkan kerugian terhadap kebutuhan gizi karena berkurangnya kalori dan protein serta kehilangan darah. Selain itu, bisa menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktivitas kerja serta menurunkan ketahanan tubuh. Penelitian ini merupakan jenis deskriptif dengan jumlah responden sebanyak 17 anak usia 6-12 tahun. Identifikasi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku anak usia 6-12 tahun menggunakan metode apung (*flotation method*). Penelitian ini memberikan hasil bahwa semua sampel kuku anak usia 6-12 tahun tidak ditemukan adanya telur *Soil Transmitted Helminths* (STH). Sebagian besar anak usia 6-12 tahun sudah memiliki *personal hygiene* baik dan cukup. Hasil tersebut diperoleh dari hasil wawancara yang meliputi kebiasaan memotong kuku, mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum dan setelah makan serta bermain dan menggunakan alas kaki. Berdasarkan hasil identifikasi telur cacing pada seluruh sampel kuku anak usia 6-12 tahun diperoleh hasil negatif tidak ditemukan adanya telur *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Kata Kunci : Kuku, *Soil Transmitted Helminths* (STH), Anak



Pendahuluan

Salah satu penyakit yang paling umum tersebar dan sering menjangkiti banyak manusia di seluruh dunia adalah kecacingan. Penyakit kecacingan hingga saat ini menjadi permasalahan yang disebabkan oleh kondisi sosial dan ekonomi di beberapa bagian dunia. Cacing secara umum tidak selalu menyebabkan suatu penyakit yang berbahaya tetapi bisa mengakibatkan masalah kesehatan kronis yang ada keterkaitannya dengan faktor ekonomis (Zulkoni, 2011). *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan cacing golongan nematoda usus yang menginfeksi manusia yang menelan telurnya melalui rute fekal oral. Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) terdiri dari beberapa jenis antara lain *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* serta *Strongyloides stercoralis* (Natadisastra & Agoes, 2009). *Soil Transmitted Helminths* (STH) masih menjadi infeksi endemik di negara-negara di dunia, khususnya bagi negara berkembang dengan kondisi sanitasi lingkungan dan kebersihan diri yang sangat kurang (Arfina, 2011). Menurut WHO pada tahun 2016, penyakit kecacingan bisa mengakibatkan

anemia defisiensi besi, kekurangan mikronutrien khususnya vitamin A, pertumbuhan terhambat, malnutrisi dan diare kronik serta penurunan produktivitas pekerjaan sebanyak 40% (WHO, 2016).

Data *World Health Organization* pada tahun 2019 menyebutkan bahwa memperkirakan 1,5 juta orang atau hampir seperempat penduduk dunia terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) yang menyebar melalui tanah. Anak usia prasekolah lebih dari 270 juta menderita infeksi *Soil Transmitted Helminths* memerlukan perawatan intensif, sedangkan pada anak usia sekolah lebih dari 600 juta (WHO, 2019). Di Indonesia, penyakit cacingan merupakan penyakit rakyat yang umum, dan kondisi tersebut dapat terjadi bersamaan dengan beberapa jenis cacing (Kemenkes RI, 2017). Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2017, prevalensi cacingan di Bali terkonsentrasi pada kelompok sedang dengan prevalensi 20-40%, dengan tepatnya 24 persen (Dinkes Bali, 2019). Berdasarkan hasil survei penyakit kecacingan menyatakan bahwa kejadian kecacingan di Bali berasal dari daerah dataran tinggi karena kondisi wilayah basah sehingga ditemukan jenis *Ascaris*



Lumbricoides 87,6%, *Trichuris trichiura* 82,4%, *Hookworms* 44,5%, *Strongyloides stercoralis* 3,3 (Devi et al., 2018).

Transmisi telur cacing ke manusia dapat terjadi dari tanah yang mengandung telur cacing. Telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) dikeluarkan bersamaan dengan tinja orang yang terinfeksi. Telur cacing ini akan mengkontaminasi daerah yang tidak mempunyai sanitasi yang memadai. Transmisi tidak terjadi langsung dari orang kepada orang atau infeksi dari feses segar, hal ini disebabkan telur yang keluar bersama tinja membutuhkan waktu sekitar tiga minggu untuk matang dalam tanah sebelum menjadi infeksius (WHO, 2014). Anak-anak lebih sering terinfeksi karena belum memahami tentang kebersihan, lebih senang bermain di tanah dan pentingnya peran orang tua dalam menjaga kesehatan dan kebersihan anak.

Anak sekolah dasar merupakan kelompok usia yang rentan terhadap infeksi cacing disebabkan kebiasaan bermain atau kontak dengan tanah dengan tidak memperhatikan kebersihan dan lingkungan. Dampak kecacingan dapat menimbulkan kerugian terhadap kebutuhan gizi karena berkurangnya kalori dan protein serta

kehilangan darah. Selain itu, bisa menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktivitas kerja serta menurunkan ketahanan tubuh (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Banjar X Denpasar belum pernah dilakukan penelitian tentang kecacingan pada anak usia 6- 12 tahun. Selain itu, ditemukan juga kebiasaan anak yang tidak memperhatikan *personal hygiene* seperti memotong kuku, mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum dan setelah makan serta bermain dan menggunakan alas kaki. Oleh karena itu diperlukan tindakan yang tepat dan cepat untuk mengetahui kejadian kecacingan pada anak usia sekolah dasar agar tidak menyebabkan gangguan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil identifikasi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku anak usia 6-12 tahun Di Banjar X Denpasar.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif lokasi *sampling* dilakukan di Banjar X Denpasar. Sampel



yang diperiksa kukunya adalah 17 responden yang terdiri dari anak usia 6-12 tahun di Banjar X Denpasar. Cara pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi usia anak sekolah 6-12 tahun dan panjang kuku melewati lapisan kulit. Sampel kuku diperiksa infeksi telur cacingnya. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan wawancara pada anak usia 6-12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi di Banjar X Denpasar, pengambilan sampel kuku tangan dan kaki yang melewati lapisan kulit dan pemeriksaan dilakukan di laboratorium parasitologi STIKes Wira Medika Bali menggunakan metode apung (*flotation method*). Data penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian interpretasikan secara deskriptif.

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara terlebih dahulu kepada anak usia 6-12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi terdiri dari usia dan panjang kuku. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh sampel penelitian sebanyak 17 orang yang akan diperiksa kecacingannya di kuku anak tersebut. Kuku anak usia 6-12 tahun diambil di tangan dan kaki yang sudah melewati lapisan kulit yang kemudian diberi label untuk masing-masing sampel dan diperiksa menggunakan metode apung (*flotation method*). Sebelum dilakukan pemeriksaan kecacingan pada anak usia 6-12 tahun terlebih dahulu dilakukan wawancara tentang *personal hygiene* untuk mengetahui gambaran *personal hygiene* dari anak usia 6-12 tahun di Banjar X Denpasar. Berikut ini hasil wawancara tentang *personal hygiene* pada anak.

Tabel 1. Gambaran *personal hygiene* pada anak di Banjar X Denpasar

<i>Personal Hygiene</i>	Frekuensi	Persentase
Baik	6	35
Cukup	9	53
Kurang	2	12
Jumlah	17	100

Sumber: Hasil Penelitian 2021 (Data diolah)

Tabel 1. Menunjukkan bahwa hasil wawancara tentang *personal hygiene*

menunjukkan bahwa anak usia 6-12 tahun yang memiliki *personal hygiene* baik yaitu 6





anak (35%), cukup 9 anak (53%) dan 2 anak (12%) memiliki *personal hygiene* yang kurang.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kecacingan pada kuku anak usia 6-12 tahun di Banjar X Denpasar

Hasil Pemeriksaan	Jenis Telur Cacing <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH)	Frekuensi	Persentase
Positif	-	0	0
Negatif	-	17	100
Jumlah	-	17	100

Sumber: Hasil Penelitian 2021 (Data diolah)

Tabel 2. Menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan sampel kuku dilakukan dengan metode apung (*flotation method*) menunjukkan bahwa 17 sampel kuku anak usia 6-12 tahun negatif tidak ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian pada Tabel 1. menunjukkan bahwa hasil sebagian besar anak usia 6-12 tahun sudah memiliki *personal hygiene* baik dan cukup. Hasil tersebut diperoleh dari hasil wawancara yang meliputi kebiasaan memotong kuku, mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum dan setelah makan serta bermain dan menggunakan alas kaki. Sampel yang

diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu berupa kuku, kuku dijadikan sebagai pemilihan sampel karena kuku merupakan organ tubuh yang paling banyak melakukan aktivitas, sehingga sering cepat kotor dan menyimpan banyak penyakit yang berbahaya. Kuku pada anak-anak kecil yang sering bermain kotor dapat menyebabkan telur cacing dan bibit penyakit lainnya bersarang dibawah kuku. Memotong kuku merupakan salah satu bentuk menjaga *personal hygiene* yang harus dilakukan oleh setiap orang. Salah satu tempat hidup dan sumber penularan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah tanah. Tanah tidak akan masuk kedalam kuku, jika kuku dipotong secara benar.



Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa *personal hygiene* anak usia 6-12 tahun sudah termasuk kategori baik dan cukup. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bahwa sebagian besar anak sudah bisa membersihkan kukunya dengan memotong jika sudah melebihi lapisan kulit, kebiasaan cuci tangan dan menggunakan sabun sebelum dan sesudah makan dan bermain serta menggunakan alas kaki pada saat bermain dan bermain di tempat yang beralaskan keramik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan pada tahun 2011, bahwa kesadaran anak akan pentingnya merawat kuku agar tetap bersih dan tidak panjang ditunjukkan dengan perilaku anak yang memiliki kuku yang bersih (57,1%) lebih tinggi dari anak yang memiliki kebersihan kuku yang buruk (42,9%) (Hasibuan, 2012). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muthoharoh Siti, Djauhar Ismail pada tahun 2015 bahwa siswa beresiko terinfeksi kecacingan sebesar 3,49 kali lebih tinggi karena tidak mencuci tangan dengan baik (Muthoharoh et al., 2015). Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Martila, Sandy dan Paembonan pada tahun 2015

bahwa siswa yang bermain tidak menggunakan alas kaki sebanyak 55,7% memiliki resiko untuk terinfeksi telur cacing yang ditularkan melalui tanah karena kebiasaan bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki (Martila et al., 2015).

Berdasarkan hasil pemeriksaan sampel kuku yang dilakukan di laboratorium parasitologi STIKes Wira Medika Bali dari 17 anak yang telah diidentifikasi adanya telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) diperoleh hasil negatif, menunjukkan bahwa 17 sampel kuku tidak mengandung telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Murugan pada tahun 2019 di SDN 105269 Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang menunjukkan bahwa pada kuku jari tangan siswa tidak ditemukan adanya telur *Soil Transmitted Helminth* (STH), namun pada feses 3 orang siswa ditemukan adanya telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) (Murugan, 2019). Pada penelitian ini menunjukkan distribusi *personal hygiene* pada siswa sebagian besar termasuk kategori baik dan cukup karena tingkat pengetahuan anak sudah baik. *Personal hygiene* yang kurang akan meningkatkan terjadinya



infeksi cacingan terutama pada faktor antara lain, kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan dan setelah membuang air besar serta menjaga kebersihan kuku tangan dan kaki (Awasthi et al., 2008). Penyakit cacingan bisa menyerang semua golongan umur dan jenis kelamin. Golongan umur anak yang paling banyak terinfeksi kecacingan dibandingkan golongan umur lainnya adalah 6-10 tahun (Hairani & Waris, 2014). Hasil tersebut didukung oleh kegiatan anak yang diamati oleh peneliti saat proses pengambilan sampel kuku, anak cenderung menghabiskan waktu bermain di rumah karena kondisi pandemi sehingga kecil kemungkinan terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH).

Memotong kuku merupakan salah satu bentuk menjaga *personal hygiene* yang harus dilakukan oleh setiap orang. Tanah merupakan salah satu tempat hidup dan sumber penularan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH). Tanah tidak akan masuk kedalam kuku, jika kuku dipotong secara benar (Jia et al., 2012).

Simpulan

Seluruh sampel kuku anak usia 6-12 tahun di Banjar X Denpasar yang diidentifikasi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) menunjukkan hasil negatif tidak ditemukan adanya telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada anak usia 6-12 tahun di banjar X Denpasar dengan metode apung (*flotasi method*). Peneliti menduga bahwa berdasarkan hasil wawancara sebagian besar anak usia 6-12 tahun sudah memiliki *personal hygiene* baik dan cukup yang meliputi kebiasaan memotong kuku, mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum dan setelah makan serta bermain dan menggunakan alas kaki.

Saran

Penelitian menyarankan agar masyarakat terutama anak-anak selalu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat terutama pada kuku. Kepada pihak pelayanan kesehatan setempat perlu memberikan edukasi pada anak usia 6-12 tahun untuk memberikan pemahaman tentang bahaya, penularan dan pencegahan tentang infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.





Daftar Pustaka

- Arfina, D. (2011). Hubungan Menyiram Menggunakan Air Sumur dengan Kontaminasi Soil Transmitted Helminths pada Tanaman Kubis di Desa Seribu Dolok Simalungan Sumatera Utara. In *Skripsi Sarjana, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan*. Universitas Sumatera Utara.
- Awasthi, S., Verma, T., Kotecha, P. V., Venkatesh, V., Joshi, V., & Roy, S. (2008). Prevalence and Risk Factors Associated with Worm Infestation in Pre-School Children (6-23 Months) in Selected Blocks of Uttar Pradesh and Jharkhand, India. *Indian Journal of Medical Sciences*, 62(12), 484–491.
- Devi, N. P. A., Sudarmaja, I. M., & Swastika, K. (2018). Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminth di Sekolah Dasar Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, Bali Indonesia. *Intisari Sains Medis*, 9(3), 59–61.
- Dinkes Bali. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2019*. Diskes Bali. <https://diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-2019/>
- Hairani, B., & Waris, L. (2014). Prevalensi Soil Transmitted Helminth (STH) pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Malinau Kota Kabupaten Malinau Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Buski*.
- Hasibuan, I. C. L. (2012). *Kejadian Infeksi Cacing dan Gambaran Kebersihan Pribadi pada Anak Usia Sekolah Dasar di Yayasan Nanda Dian Nusantara 2011*. Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Jia, T.-W., Melville, S., Utzinger, J., King, C. H., & Zhou, X.-N. (2012). Soil-Transmitted Helminth Reinfection After Drug Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 6(5), e1621.
- Kemenkes RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No_15_ttg_Penanggulangan_Cacingan_.pdf.
- Martila, M., Sandy, S., & Paembonan, N. (2015). Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan pada Murid SD Negeri Abe Pantai Jayapura. *Plasma: Jurnal Kesehatan*, 1(2), 87–96.
- Murugan, S. V. (2019). *Gambaran Telur Soil Transmitted Helminths yang Dijumpai pada Pemeriksaan Kuku Jari Tangan Anak SDN 105269 Kelurahan Sei Beras Sekata Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang*. Universitas Sumatera Utara.
- Muthoharoh, S., Ismail, D., & Hakimi, M. (2015). Perilaku Mencuci Tangan dan Kejadian Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Petanahan Kabupaten Kebumen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 11(2).
- Natadisastra, D., & Agoes, R. (2009). Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang. In *Jakarta: EGC*. EGC.



WHO. (2014). *Countries Indicators Soil-Transmitted Helminthiases*. World Health Organization. http://apps.who.int/neglected_diseases/ntddata/sth/sth.html

WHO. (2016). *Soil-Transmitted Helminth Infections*. World Health Organization. <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>

WHO. (2019). *Soil Transmitted Helminth Infection*. World Health Organization. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>

Zulkoni, A. (2011). *Parasitologi untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, dan Teknik Lingkungan*.