

**Faktor Risiko Kecacingan pada Kelompok Usia Anak yang Tinggal di Asrama:
*Literature Review***

Irma Nur Humaida¹, Septia Eva Lusina², Hanna Mutiara³, Jhons Fatriyadi Suwandi³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Forensik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Korespondensi: Irma Nur Humaida, alamat JL. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Gedung Meneng, Bandar Lampung, HP 0822-8915-0506, e-mail: irmanur26@gmail.com

Received : 4 October 2024

Accepted : 14 November 2024

Published : 20 December 2024

Abstrak: Helminthiasis merupakan infeksi cacing yang memiliki prevalensi global tinggi, mempengaruhi sekitar 1,5 miliar orang, dan menjadi masalah kesehatan signifikan di negara berkembang seperti Indonesia. Infeksi cacing ini berdampak buruk pada kesehatan, status gizi, kecerdasan, dan produktivitas, sehingga dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia dan kondisi ekonomi. Artikel ini bertujuan untuk membahas faktor risiko penyebab kecacingan pada anak-anak yang tinggal di asrama. Kajian dalam tulisan ini menggunakan metode *literature review* untuk membahas faktor-faktor risiko infeksi cacing pada anak-anak di lingkungan asrama, dengan data diambil dari sumber ilmiah seperti Google Scholar dan PubMed. Helminthiasis atau infeksi cacing adalah masalah kesehatan serius yang meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas, terutama di negara berkembang. Angka helminthiasis yang tinggi di negara berkembang disertai dengan lingkungan asrama yang terlalu padat akan menyebabkan beberapa dampak negatif seperti fasilitas yang tidak memadai yang berdampak pada higienitas dan perilaku terkait kebersihan. Hal ini dapat meningkatkan risiko infeksi cacing. Penyebab utama infeksi adalah cacing dari filum platyhelminthes dan nematoda. Faktor lingkungan seperti sanitasi buruk dan fasilitas yang tidak memadai di asrama atau panti asuhan memperparah penyebaran infeksi ini. Penelitian di berbagai lokasi menunjukkan bahwa kebiasaan buruk dalam mencuci tangan, penggunaan handuk bersama, menggigit kuku, dan tidak memakai alas kaki berhubungan erat dengan tingginya prevalensi infeksi cacing.

Kata Kunci: Helminthiasis, Kecacingan, Faktor Risiko

Abstract: *Helminthiasis is a parasitic worm infection with a high global prevalence, affecting approximately 1.5 billion people. It poses a significant health challenge, particularly in developing countries like Indonesia. This infection negatively impacts health, nutritional status, cognitive function, and productivity, ultimately influencing the quality of human resources and economic conditions. This article aims to explore the risk factors contributing to helminth infections in children living in dormitory environments. This study is a literature review approach to examine the risk factors associated with helminth infections in children residing in dormitories. Data were sourced from scientific databases such as Google Scholar and PubMed. Helminthiasis, or worm infection, is a critical health issue that elevates*

morbidity and mortality rates, especially in developing countries. The high rate of helminthiasis in developing countries accompanied by an overcrowded dormitory environment will cause several negative impacts such as inadequate facilities which have an impact on hygiene and behavior related to cleanliness. This can increase the risk of worm infection. The primary causative agents are worms from the phyla Platyhelminthes and Nematoda. Environmental factors, including poor sanitation and inadequate facilities in dormitories and orphanages, exacerbate the spread of this infection. Research conducted in various settings has highlighted the strong correlation between certain behaviors and a higher prevalence of helminth infections. Practices such as inadequate handwashing, sharing towels, nail-biting, and going barefoot significantly contribute to the spread of these parasites.

Keyword: *Helminthiasis, Worm Infection, Risk Factors*

DOI: <https://doi.org/10.23960/jka.v11i2.pp13-16>

Pendahuluan

Helminthiasis memiliki prevalensi beragam di seluruh dunia. Sebanyak 1,5 miliar orang di seluruh dunia terinfeksi penyakit ini. Helminthiasis menjadi masalah kesehatan yang umum di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Di Indonesia, prevalensi helminthiasis bervariasi antara 2,5%-62% dari total populasi.¹ Prevalensi helminthiasis di Kota Palembang pada Madrasah Iltihasiyah sebanyak 29,3%.² Panti Asuhan Kecamatan Medan Sunggal sebanyak 84,1%.³

Penyakit ini banyak terjadi pada anak-anak, terutama di lingkungan dengan sanitasi yang kurang memadai dan kepadatan penduduk yang tinggi, seperti asrama. Anak-anak usia sekolah yang tinggal di asrama lebih rentan terhadap infeksi cacing karena sering berbagi fasilitas bersama, seperti toilet dan kamar mandi, yang dapat menjadi media penyebaran infeksi jika kebersihan tidak dijaga dengan baik.⁴

Salah satu faktor terhadap tingginya infeksi helminthiasis adalah perilaku higiene seperti mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan sebelum makan, menggunakan air yang bersih, menggunakan jamban yang sehat, menjaga kebersihan kuku, serta rutin mengkonsumsi obat cacing.⁵

Helminthiasis dapat berdampak negatif pada kesehatan, status gizi, kecerdasan, dan produktivitas penderita, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas sumber daya manusia serta menurunkan perekonomian masyarakat.⁶

Berdasarkan hal tersebut, maka tulisan ini akan membahas mengenai faktor-faktor terkait

infeksi kecacingan pada anak yang tinggal di asrama.

Metode

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yaitu dengan menggunakan *literatur review* melalui Google Scholar dan alamat website PubMed dengan kata kunci "helminthiasis", "faktor risiko kecacingan", "kecacingan di asrama". Artikel tersebut kemudian akan ditelaah dan dibandingkan hasilnya untuk dirangkum dalam sebuah pembahasan.

Isi

Helminthiasis atau kecacingan merupakan sebuah masalah kesehatan akibat infeksi cacing yang dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas pada suatu negara. Terdapat dua jenis filum utama cacing yang menyebabkan helminthiasis yaitu platyhelminthes dan nematoda. Nematoda terdiri atas *soil transmitted helminths* atau STH dan cacing filaria yang menginfeksi di aliran limfe. STH terdiri atas cacing *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang yaitu *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*. Filum lainnya yaitu platyhelminthes terdiri atas cacing pita dan schistosoma. Infeksi dari cacing ini menyerang berbagai organ tergantung lokasi tempat cacing ini hidup dan berkembang di dalam tubuh manusia sehingga menyebabkan gejala klinis sesuai organ-organ yang diserang.⁷

Angka helminthiasis yang tinggi di negara berkembang disertai dengan lingkungan asrama yang terlalu padat akan menyebabkan beberapa dampak negatif seperti fasilitas yang tidak memadai yang berdampak pada higienitas dan perilaku terkait kebersihan. Hal ini dapat meningkatkan risiko infeksi cacing. Sebuah penelitian yang dilakukan di panti asuhan di Nigeria mendapatkan hasil bahwa 20% dari penghuni asrama terinfeksi cacing. Kebanyakan anak-anak yang terinfeksi cacing tersebut merupakan penghuni lama asrama. Infeksi cacing ini juga bisa disebabkan karena rasio yang tidak ideal antara anak dan pengasuh yang berada di asrama panti asuhan tersebut. Rasio yang tidak seimbang ini berkaitan dengan buruknya higienitas dan pengasuhan terhadap anak-anak.⁸

Penelitian yang sama yang dilakukan pada komunitas pedesaan di Nigeria mendapatkan hasil prevalensi infeksi STH sebesar 41,9% dengan infeksi berat sebesar 8,8% dari total sampel. Penelitian ini juga meneliti kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, setelah menggunakan toilet dan yang tidak mencuci tangan sama sekali baik sebelum makan maupun setelah menggunakan toilet. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kasus kecacingan di setiap kelompok kebiasaan mencuci tangan. Prevalensi kecacingan tertinggi didapatkan pada individu yang tidak mencuci tangan sebelum makan maupun setelah menggunakan toilet. Selain itu, perbedaan yang signifikan terkait kecacingan juga didapat antara kelompok populasi dengan ketersediaan fasilitas jamban untuk defekasi. Kelompok yang melakukan defekasi pada tanah yang terbuka, tanpa fasilitas toilet dan jamban, mempunyai prevalensi yang lebih tinggi untuk mengalami infeksi cacing yaitu sebesar 70,1% dari total populasi. Prevalensi infeksi yang tinggi juga didapatkan pada populasi yang menggunakan sumur sebagai sumber air utama.⁹

Kebiasaan mencuci tangan sebagai salah satu faktor risiko penyebab kecacingan di asrama juga dibuktikan pada penelitian yang dilakukan di pondok pesantren kabupaten Blitar. Penghuni asrama yang positif kecacingan mempunyai kebiasaan yang buruk dalam mencuci tangan baik ketika sebelum makan dan setelah menggunakan toilet. Faktor ini

dapat meningkatkan risiko infeksi oleh cacing *Enterobius vermicularis*. Telur dan cacing yang menyebar ke tangan setelah menggaruk perianal akan berpindah ke mulut lalu kemudian tertelan dan menyebabkan infeksi. Edukasi untuk memperbaiki kebiasaan ini dapat mengurangi risiko infeksi cacing.¹⁰

Faktor risiko lain terkait infeksi cacing yang ditemukan pada anak yang tinggal di asrama adalah kebiasaan menggunakan handuk bersama. Penelitian yang dilakukan pada beberapa panti asuhan di Kota Jayapura mendapatkan hasil bahwa kebiasaan memakai handuk bersama mempunyai hubungan signifikan terhadap kejadian infeksi STH di panti asuhan tersebut. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa anak yang menggunakan handuk bersama memiliki risiko 2 kali lipat untuk terinfeksi STH dibanding anak yang menggunakan handuk pribadi. Penggunaan handuk ini dapat meningkatkan risiko infeksi STH ketika handuk yang digunakan menjadi media perpindahan telur cacing dari satu orang ke orang lain. Oleh karena itu hal ini perlu diminimalisir dengan penyediaan jumlah handuk yang lebih memadai oleh pengelola panti. Kebiasaan menggigit kuku dan menghidap jari tangan juga berpengaruh terhadap kejadian infeksi STH pada penelitian ini. Kebiasaan ini memungkinkan telur cacing yang menempel di bawah kuku bertransmisi melalui rute *fecal-oral* dan tercerita hingga menimbulkan infeksi. Kebiasaan tidak menggunakan alas kaki saat bermain mempunyai hubungan yang signifikan terhadap infeksi STH. Anak yang tidak memakai alas kaki saat bermain memiliki risiko 2 kali lipat lebih besar untuk terinfeksi STH dibandingkan anak yang memakai alas kaki saat bermain.¹¹

Berbagai faktor risiko di atas dapat disebut sebagai *personal hygiene*. *Personal hygiene* yang baik akan memperkecil risiko infeksi cacing karena berkurangnya penularan melalui *port de entry* terutama infeksi yang menular melalui *fecal-oral*. Infeksi jalur ini sering dikaitkan dengan spesies *Enterobius vermicularis*. Hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian enterobiasis didapatkan pada penelitian di salah satu panti asuhan di kota Medan. *Personal hygiene* yang buruk akan meningkatkan risiko infeksi cacing.¹²

Ringkasan

Helminthiasis adalah infeksi cacing yang banyak terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia, dengan prevalensi bervariasi antara 2,5%-62%. Infeksi cacing ini berdampak buruk pada kesehatan, status gizi, kecerdasan, dan produktivitas, sehingga dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia dan kondisi ekonomi. Penyakit ini sering menyerang anak-anak, terutama di lingkungan padat dan dengan sanitasi buruk seperti asrama.

Beberapa kebiasaan buruk yang dapat meningkatkan risiko infeksi kecacingan diantaranya adalah tidak menerapkan kebiasaan mencuci tangan, penggunaan handuk bersama, menggigit kuku dan tidak memakai alas kaki berhubungan erat dengan tingginya prevalensi infeksi cacing.

Simpulan

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap infeksi kecacingan pada anak asrama meliputi kebiasaan higiene yang buruk, seperti tidak mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, serta kebiasaan lain seperti menggunakan handuk bersama, menggigit kuku dan menghisap jari tangan serta tidak memakai alas kaki saat bermain.

Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2021.; 2022.*
2. Ramayanti I. Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang. *Syifa'MEDIKA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan.* 2018;8(2):102-107.
3. Maqfirah C, Halim Y, Haicha Pratama I. Hubungan Penyakit Infeksi Cacing Terhadap Status Gizi Pada Anak Panti Asuhan di Kecamatan Medan Sunggal. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi (JIG).* 2024;2(1):225-234.
4. Lubis SM, Pasaribu S, Lubis CP. Enterobiasis pada Anak. *Sari Pediatri.* 2016;9(5):314. doi:10.14238/sp9.5.2008.314-8
5. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI.* 2018;53(9):1689-1699.
6. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan.2017;01 (2):1-7
7. Al Amin A, Wadhwa R. *Helminthiasis.* StatPearls Publisher; 2023.
8. Nwaneri D, Omuemu V. Risks of intestinal helminthiasis in children living in orphanages in Benin city, Nigeria. *Niger J Paediatr.* 2012;39(3). doi:10.4314/njp.v39i3.6
9. Babatunde, Shola K, Adedayo, et al. Soil-transmitted helminth infections among school children in rural communities of Moro Local Government Area, Kwara State, Nigeria. *Afr J Microbiol Res.* 2013;7(45):5148-5153. doi:10.5897/AJMR2013.6258
10. Erna A, Mukono. Relationship Between Student Characteristics and Handwashing Habit with Worm Disease Incidence in Islamic Boarding School Blitar District. *Jurnal Kesehatan Lingkungan.* 2015;8(1):14-24.
11. Hartati R, Yoyo Simega N, Imbi MJ, Taufik Sahli I, Asrianto. Penggunaan Handuk, Kebiasaan Menggigit Kuku Jari Tangan Terhadap Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Anak Panti Asuhan Jayapura. *JMK: Jurnal Media Kesehatan.* 2021;14(1):37-45.
12. Harefa A, Fauzi MT, Jamnasi J. Hubungan Personal Hygine Dengan Kejadian Enterobius vermicularis Pada Anak Panti Asuhan Terima Kasih Abadi di Wilayah Kerja Puskesmas Bestari Medan. *Jurnal Kedokteran Methodist.* 2019;12(2):14-18.