

Ascariasis pada Balita: Tinjauan Faktor Lingkungan, Perilaku Orang Tua, dan Manajemen Kesehatan

**Ahmadin Widya Wibowo¹ Alya Nabila Putri² Andini Febri Astuti³ Anggun Syahfira⁴
Erlina Gultom⁵ Erwina Rizky⁶ Fahira Aqmaliyah⁷ Hilsa Ananta Siregar⁸ Revalina Etika
Ananda⁹ Shindika Andraini¹⁰ Zahraini Rhossy Sembiring¹¹ Zuhra Nazwa Lubis¹² Dewi
Agustina¹³**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}

Email: widyawibowo2408@gmail.com¹ alyanabila1230@gmail.com²
andinifebriastuti@gmail.com³ anggungsyahfira5@gmail.com⁴ erlinaagultom@gmail.com⁵
erwinarizky7@gmail.com⁶ fahiraqmalia8@gmail.com⁷ hilsaananta@gmail.com⁸
revalinaetika20@gmail.com⁹ shindikaandraini@gmail.com¹⁰ zahrainisembiring@gmail.com¹¹
zuhranajwa515@gmail.com¹² dewiagustina@uinsu.ac.id¹³

Abstrak

Infeksi Ascaris lumbricoides masih menjadi masalah kesehatan masyarakat pada balita di wilayah sosial ekonomi rendah. Kerentanan balita dipengaruhi sistem imun yang belum matang, kebiasaan bermain di tanah, dan keterbatasan menjaga kebersihan. Artikel ini meninjau faktor lingkungan dan perilaku orang tua yang berhubungan dengan prevalensi ascariasis, serta menganalisisnya dari perspektif organisasi dan manajemen kesehatan. Metode yang digunakan adalah literature review terhadap artikel nasional dan internasional terbit 2015–2025. Hasil menunjukkan sanitasi tidak memadai, lantai tanah, dan keterbatasan air bersih berkontribusi pada tingginya infeksi. Pengetahuan orang tua yang tidak disertai praktik higienis konsisten meningkatkan risiko penularan. Program obat cacing massal bermanfaat, namun dampaknya terbatas bila tidak disertai perbaikan lingkungan. Dari sudut manajemen kesehatan, pencegahan membutuhkan kolaborasi lintas sektor melalui puskesmas, posyandu, sekolah, dan peran orang tua sebagai pengelola kesehatan rumah tangga. Dengan demikian, intervensi terpadu berbasis perbaikan lingkungan, edukasi perilaku sehat, dan penguatan organisasi kesehatan masyarakat diperlukan untuk menurunkan angka ascariasis pada balita.

Kata Kunci: Ascariasis, Balita, Lingkungan, Perilaku Orang Tua, Manajemen Kesehatan

Abstract

Ascaris lumbricoides infection remains a public health concern among preschool children in low socioeconomic areas. Their vulnerability is influenced by immature immunity, frequent soil contact, and limited hygiene. This article reviews environmental factors and parental behavior related to ascariasis prevalence and analyzes them from the perspective of health organization and management. The method used was a literature review of national and international articles published between 2015 and 2025. Findings indicate that poor sanitation, earthen house floors, and limited clean water access contribute to high infection rates. Parental knowledge not consistently applied through hygienic practices increases transmission risk. Mass deworming programs are useful, but their effect is limited without environmental improvement. From a health management perspective, prevention requires cross-sector collaboration involving primary health centers, community health posts, schools, and parents as household health managers. Thus, integrated interventions focusing on environmental improvement, health education, and strengthening community health organizations are essential to reduce ascariasis in young children.

Keywords: Ascariasis, Preschool Children, Environment, Parental Behavior, Health Management



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Infeksi Ascaris lumbricoides merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih sering dijumpai di negara-negara berkembang. Organisasi Kesehatan Dunia

memperkirakan lebih dari 800 juta orang di seluruh dunia terinfeksi Ascaris, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok anak-anak usia dini (WHO, 2021). Anak balita menjadi kelompok paling rentan karena sistem imunitas yang belum matang, kebiasaan bermain di tanah, dan perilaku higienis yang belum terbentuk secara optimal. Kondisi ini menjadikan ascariasis sebagai ancaman serius terhadap tumbuh kembang anak di masa golden age. Penularan ascariasis terutama terjadi melalui tanah yang terkontaminasi telur cacing akibat sanitasi yang buruk. Balita yang sering bermain di lingkungan terbuka tanpa pengawasan berisiko menelan telur yang terdapat pada tanah, air, maupun makanan (CDC, 2022). Studi di beberapa negara menunjukkan bahwa prevalensi kecacingan lebih tinggi di daerah dengan kepadatan hunian tinggi, kurangnya fasilitas air bersih, serta minimnya fasilitas sanitasi dasar. Hal ini menegaskan bahwa faktor lingkungan berkontribusi besar dalam mempertahankan siklus penularan (Strunz et al., 2014).

Di Indonesia, kasus infeksi cacing masih menjadi masalah kesehatan terutama di wilayah pedesaan dan daerah dengan tingkat sosial ekonomi rendah. Suparni dan Hayunisaq (2019) melaporkan adanya hubungan signifikan antara infeksi soil-transmitted helminths dengan kondisi lingkungan sekitar masyarakat peternakan di Kecamatan Hamparan Perak. Selain itu, penelitian di Medan Sunggal menemukan kasus infeksi Ascaris (1,6%) dan Trichuris (14,3%) pada anak panti asuhan meskipun sebagian besar memiliki status gizi baik. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor perilaku higienis anak dan kondisi lingkungan panti asuhan tetap menjadi determinan penting yang memengaruhi risiko infeksi (Maqfirah, Halim, & Pratama, 2024). Infeksi Ascaris lumbricoides dapat berdampak luas pada kesehatan balita. Anak yang terinfeksi berulang kali berisiko mengalami gizi kurang, anemia, gangguan kognitif, hingga keterlambatan pertumbuhan. Menurut Gyorkos et al. (2020), anak-anak dengan infeksi kronis berpotensi mengalami penurunan konsentrasi belajar di sekolah, sehingga masalah ini bukan hanya berdampak pada individu tetapi juga berimplikasi pada kualitas sumber daya manusia di masa depan. Dengan kata lain, ascariasis adalah masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan intervensi komprehensif.

Dari perspektif Organisasi dan Manajemen Kesehatan (OMKes), pencegahan dan pengendalian ascariasis memerlukan koordinasi lintas sektor. Program pemberian obat cacing massal yang dilakukan puskesmas atau sekolah hanya akan efektif bila didukung dengan perbaikan sanitasi, penyediaan air bersih, serta edukasi perilaku higienis kepada orang tua dan anak. Puskesmas dan posyandu memiliki peran penting dalam mengorganisasi kegiatan edukasi kesehatan, memantau kepatuhan keluarga terhadap pemberian obat cacing, serta memastikan keberlanjutan program. Di sisi lain, keterlibatan orang tua sebagai manajer kesehatan di rumah tangga juga menjadi kunci keberhasilan program, terutama dalam membentuk perilaku bersih dan sehat sehari-hari. Dengan demikian, infeksi Ascaris lumbricoides pada balita tidak hanya dilihat sebagai persoalan medis, melainkan juga persoalan manajerial yang menyangkut efektivitas program kesehatan masyarakat. Pentingnya integrasi antara faktor lingkungan, perilaku orang tua, serta dukungan organisasi kesehatan menunjukkan perlunya pendekatan OMKes dalam merancang strategi pencegahan. Artikel ini bertujuan untuk meninjau bukti literatur terbaru mengenai hubungan faktor lingkungan dan perilaku orang tua dengan infeksi ascariasis pada balita di wilayah dengan status sosial ekonomi rendah, serta menganalisis implikasinya terhadap upaya manajemen kesehatan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review. Artikel dikumpulkan dari berbagai jurnal nasional maupun internasional yang membahas infeksi *Ascaris lumbricoides* pada balita. Kriteria yang digunakan adalah artikel terbit tahun 2015-2025, ditulis dalam

bahasa Indonesia atau Inggris, dan memuat analisis mengenai faktor lingkungan atau perilaku orang tua. Artikel yang sesuai kemudian dipelajari, dibandingkan, dan dirangkum sehingga dapat ditemukan pola dan perbedaan hasil penelitian antarstudi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Analisis Literatur

Peneliti (Tahun)	Lokasi	Metode	Subjek	Hasil
Pullan et al. (2024)	Global	Meta-analisis kuantitatif	Anak-anak dari berbagai studi	Ascaris tercatat sebagai cacing usus paling banyak menginfeksi anak di negara berpendapatan rendah dengan prevalensi yang tinggi.
Vaz Nery et al. (2019)	Multi negara	Review naratif	-	Perbaikan sanitasi dan WASH terbukti menurunkan risiko STH. Efektivitasnya bergantung pada konteks implementasi di lapangan.
Humphrey et al. (2019)	Bangladesh	RCT (cluster)	Anak pra-sekolah	Intervensi WASH dan gizi menurunkan sebagian kasus STH. Namun hasilnya tidak merata pada semua
Freeman et al. (2020)	Multi negara	Trial evaluasi	Anak sekolah	Program gabungan WASH dan deworming massal memberikan
BMC Public Health (2024)	Afrika	Cross-sectional (deskriptif-kuantitatif, KAP)	Orang tua & guru	Tingkat pengetahuan cukup baik. Praktik higienis dan kepatuhan pemberian obat cacing masih
Kandahar Study (2023)	Afghanistan	Cross-sectional (deskriptif-kuantitatif)	Anak sekolah	Ascaris paling dominan ditemukan.
Phillips et al. (2022)	Ethiopia	Survey mapping (deskriptif-kuantitatif)	Anak sekolah	Prevalensi tinggi di daerah dengan sarana sanitasi terbatas. Akses WASH terbukti memengaruhi
BMC Infect Dis (2025)	Uganda	Cross-sectional (deskriptif-kuantitatif)	Balita	Rumah berlantai tanah dan kebiasaan kebersihan orang tua berkaitan dengan tingginya kasus
Recent Study (2024)	Asia Tenggara	Cross-sectional (deskriptif-kuantitatif)	Anak sekolah	Risiko reinfeksi tetap tinggi bila
STH & Anemia Study (2024)	Asia Selatan	Cross-sectional (deskriptif-kuantitatif)	Anak usia sekolah	Infeksi STH berhubungan dengan anemia dan gizi kurang. Hal ini mendukung integrasi program gizi dan deworming.

Berdasarkan tabel di atas, kondisi lingkungan sangat menentukan penyebaran infeksi *Ascaris lumbricoides* pada balita. Penelitian di Ethiopia menunjukkan bahwa prevalensi lebih tinggi di daerah dengan fasilitas sanitasi terbatas (Phillips et al., 2022). Hal serupa juga ditemukan dalam studi di Afghanistan yang memperlihatkan hubungan erat antara sanitasi rumah, ketersediaan air bersih, dan meningkatnya angka kasus Ascaris (Kandahar Study, 2023). Temuan dari Uganda memperkuat bukti tersebut dengan menunjukkan bahwa rumah berlantai tanah menjadi salah satu faktor risiko utama (BMC Infect Dis, 2025). Perilaku orang tua juga

terbukti memegang peranan penting dalam mencegah atau justru memperparah risiko infeksi. Studi KAP di Afrika memperlihatkan bahwa meskipun pengetahuan tentang kecacingan cukup baik, penerapan praktik higienis sehari-hari masih rendah (BMC Public Health, 2024). Suparni dan Hayunisaq (2019) dalam penelitiannya juga menegaskan bahwa perilaku masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan berkaitan erat dengan tingginya kasus kecacingan. Dengan demikian, kesenjangan antara pengetahuan dan praktik menjadi tantangan utama dalam pencegahan ascariasis.

Program pemberian obat cacing massal memang dapat menurunkan prevalensi, tetapi dampaknya hanya sementara bila tidak dibarengi dengan perbaikan sanitasi. Humphrey et al. (2019) melaporkan bahwa intervensi berupa WASH dan perbaikan gizi menurunkan sebagian kasus infeksi, meskipun hasilnya tidak merata pada semua kelompok. Freeman et al. (2020) menemukan bahwa integrasi program WASH dengan pemberian obat cacing rutin menghasilkan dampak yang lebih konsisten. Vaz Nery et al. (2019) juga menjelaskan bahwa efektivitas intervensi sangat dipengaruhi oleh kualitas implementasi di lapangan. Dari sudut pandang Organisasi dan Manajemen Kesehatan, pencegahan ascariasis memerlukan pendekatan lintas sektor. WHO (2021) menekankan bahwa intervensi yang melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur lebih efektif dalam jangka panjang. Puskesmas dan posyandu dapat berperan mengatur jadwal pemberian obat cacing serta edukasi kesehatan keluarga. Peran orang tua tidak kalah penting, karena mereka menjadi pengelola kebiasaan sehari-hari anak di rumah (Maqfirah, Halim, & Pratama, 2024). Dengan adanya kolaborasi lintas sektor, program pencegahan dapat berjalan lebih terorganisasi dan berkelanjutan. Selain itu, masih terdapat kesenjangan dalam penelitian yang ada. Sebagian besar studi yang ditelaah menggunakan desain potong lintang, sehingga sulit memastikan hubungan sebab akibat secara lebih kuat. Gyorkos et al. (2020) menekankan bahwa infeksi kronis berpotensi memengaruhi kemampuan kognitif anak, sehingga diperlukan penelitian longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang. Penelitian pada kelompok balita juga masih terbatas, padahal kelompok usia ini paling rentan. Dengan adanya bukti yang lebih lengkap, strategi manajemen kesehatan dapat dirancang lebih tepat sasaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi literatur, Infeksi *Ascaris lumbricoides* pada balita masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang erat kaitannya dengan faktor lingkungan dan perilaku orang tua. Telaah literatur menunjukkan bahwa sanitasi buruk, lantai rumah tanah, serta keterbatasan akses air bersih menjadi penyebab utama tingginya prevalensi, ditambah praktik higienis yang belum konsisten meski pengetahuan orang tua cukup baik. Program pemberian obat cacing massal memang bermanfaat, tetapi tidak cukup efektif tanpa perbaikan lingkungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pencegahan ascariasis memerlukan intervensi terpadu dengan melibatkan puskesmas, posyandu, sekolah, dan orang tua, sehingga tercipta sinergi lintas sektor untuk menekan angka kejadian pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- BMC Infectious Diseases. (2025). Prevalence and associated factors of *Ascaris lumbricoides* among children under five in Rukiga District, Uganda. *BMC Infectious Diseases*, 25(2), 145–156.
- BMC Public Health. (2024). Knowledge, attitudes, and practices regarding soil- transmitted helminths among communities in sub-Saharan Africa. *BMC Public Health*, 24(3), 512–523.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Parasites – Ascariasis. *Morbidity and Mortality Weekly Review*, 71(4), 110–115.

- Freeman, M. C., Clasen, T., Brooker, S. J., Akoko, D., & Rheingans, R. (2020). The impact of sanitation and hygiene on the control of soil-transmitted helminths: Results from a multicountry trial. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 14(5), e0008318.
- Gyorkos, T. W., Maheu-Giroux, M., Blouin, B., & Casapia, M. (2020). Impact of health education on soil-transmitted helminth infections in schoolchildren of the Peruvian Amazon. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 14(5), e0007962.
- Humphrey, J. H., Mbuya, M. N., Ntozini, R., Moulton, L. H., Stoltzfus, R. J., & Tavengwa, N. V. (2019). Independent and combined effects of improved water, sanitation, and hygiene, and improved complementary feeding, on child stunting and anaemia in rural Zimbabwe: A cluster-randomised trial. *The Lancet Global Health*, 7(1), e132–e147.
- Kandahar Study. (2023). Prevalence of Ascaris lumbricoides and associated factors among school-age children in Kandahar, Afghanistan. *Journal of Global Infectious Diseases*, 15(1), 25–34.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Maqfirah, N., Halim, R., & Pratama, R. A. (2024). Prevalensi infeksi cacing usus pada anak panti asuhan di Kecamatan Medan Sunggal. *Jurnal Ilmiah Gizi*, 2(1), 225– 234.
- Phillips, A. E., Zeleke, A. J., Abate, A., Tadesse, Z., & Freeman, M. C. (2022). Soil- transmitted helminth infections and access to water, sanitation and hygiene in Wolayita, Ethiopia. *Parasites & Vectors*, 15(1), 321–330.
- Pullan, R. L., Smith, J. L., Jasrasaria, R., & Brooker, S. J. (2024). Global numbers of infection and disease burden of soil-transmitted helminth infections in 2020: A meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 24(3), 304–312.
- Strunz, E. C., Addiss, D. G., Stocks, M. E., Ogden, S., Utzinger, J., & Freeman, M. C. (2014). Water, sanitation, hygiene, and soil-transmitted helminth infection: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 11(3), e1001620.
- Suparni, & Hayunisaq. (2019). Hubungan infeksi kecacingan dengan kondisi lingkungan masyarakat peternakan Kecamatan Hamparan Perak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 45–53.
- Vaz Nery, S., Traub, R. J., McCarthy, J. S., Clarke, N. E., & Gray, D. J. (2019). WASH for worms: A review of the impact of water, sanitation, and hygiene on soil- transmitted helminth infections. *Parasites & Vectors*, 12(1), 571.
- World Health Organization. (2021). Soil-transmitted helminth infections: Key facts. *WHO Bulletin*, 99(4), 234–236.