



Tinjauan Literature Tentang Infeksi Helminthes Pada Manusia dan Hewan Serta Upaya Pencegahannya

Arli Irdawan¹, Ridi Mudika², Nuzullah³, Dekwan⁴,
Ulva Muliani⁵, dan Rita Oktavia⁶

¹²³⁴⁵⁶Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Cipta Mandiri, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cipta Mandiri

*Corresponding Author: ritaoktavia87@gmail.com

Abstrak

Infeksi cacing atau *Helminthes* masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak ditemukan di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh berbagai jenis cacing parasit, seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Taenia solium*, serta beberapa spesies cacing lain yang dapat menginfeksi manusia maupun hewan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai hasil penelitian mengenai infeksi *Helminthes*, faktor risiko, metode identifikasi, dampak terhadap kesehatan fisik dan mental, serta upaya pencegahannya melalui pendekatan *Literature Review*. Data diperoleh dari sepuluh artikel ilmiah yang dipublikasikan pada tahun 2022–2026 dan membahas berbagai jenis infeksi cacing pada manusia maupun hewan. Hasil kajian menunjukkan bahwa rendahnya *personal hygiene*, sanitasi lingkungan yang buruk, kebiasaan tidak menggunakan alas kaki, serta konsumsi makanan yang tidak diolah dengan baik merupakan faktor utama penyebab terjadinya infeksi *Helminthes*. Selain itu, metode pemeriksaan mikroskopis masih menjadi teknik yang paling banyak digunakan dalam identifikasi infeksi, sedangkan metode molekuler seperti *Nested PCR* memberikan hasil yang lebih spesifik pada kasus tertentu. Kajian ini juga menunjukkan bahwa infeksi parasit tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, seperti anemia, gangguan penyerapan nutrisi, penurunan pertumbuhan, dan komplikasi serius seperti *neurocysticercosis*, tetapi juga berhubungan dengan gangguan kesehatan mental serta penurunan kemampuan belajar pada anak akibat infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH). Oleh karena itu, peningkatan edukasi kesehatan, penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), perbaikan sanitasi lingkungan, deteksi dini, serta pengobatan secara berkala menjadi langkah penting dalam menekan angka kejadian infeksi kecacingan dan mengurangi dampaknya terhadap kualitas hidup masyarakat.

Kata Kunci : *Helminthes*, *Soil Transmitted Helminths*, *Literature Review*, Infeksi Cacing, Parasitologi.

Abstract

Helminth infection remains one of the major public health problems in developing countries, including Indonesia. This disease is caused by various species of parasitic worms, such as Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Necator americanus, Ancylostoma duodenale, Taenia solium, and several other helminths that infect both humans and animals. This study aimed to review previous research on helminth infections, including their risk factors, identification methods, impacts on physical and mental health, and prevention strategies using a literature review approach. The data were obtained from ten scientific articles published between 2022 and 2026, covering various helminth infections in humans and animals. The review revealed that poor personal hygiene, inadequate environmental sanitation, walking barefoot, and consuming improperly processed food are the major risk factors for helminth infections. Microscopic examination remains the most commonly used diagnostic method, while

molecular techniques such as Nested Polymerase Chain Reaction (Nested PCR) provide greater specificity in certain cases. The findings also indicate that parasitic infections affect not only physical health, causing anemia, nutritional deficiencies, impaired growth, and severe complications such as neurocysticercosis, but are also associated with mental health disorders and decreased academic performance among children infected with Soil-Transmitted Helminths (STH). Therefore, strengthening health education, promoting Clean and Healthy Living Behavior (CHLB), improving environmental sanitation, encouraging early diagnosis, and implementing regular deworming programs are essential strategies to reduce the prevalence of helminth infections and minimize their impact on public health.

Keywords: Helminths, Soil-Transmitted Helminths, Literature Review, Helminth Infection, Parasitology, Mental Health.

PENDAHULUAN

Infeksi cacing atau Helminthes merupakan salah satu penyakit parasit yang hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara berkembang. Kondisi iklim tropis, kelembapan yang tinggi, rendahnya kualitas sanitasi lingkungan, serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kebersihan diri menyebabkan penyebaran infeksi kecacingan masih relatif tinggi. Kelompok yang paling rentan mengalami infeksi antara lain anak-anak usia sekolah, ibu hamil, pekerja yang sering berkontak langsung dengan tanah, serta masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah.

Helminthes merupakan kelompok cacing parasit yang terdiri atas beberapa golongan utama, yaitu Nematoda, Cestoda, dan Trematoda. Di Indonesia, infeksi yang paling banyak ditemukan berasal dari kelompok Soil Transmitted Helminths (STH) yang meliputi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, dan *Ancylostoma duodenale*. Selain itu, infeksi oleh *Taenia solium* juga masih ditemukan pada beberapa daerah yang memiliki kebiasaan mengonsumsi daging yang tidak dimasak secara sempurna.

Infeksi Helminthes tidak hanya menyebabkan gangguan pada saluran pencernaan, tetapi juga berdampak terhadap status gizi, pertumbuhan, perkembangan kognitif, produktivitas kerja, hingga komplikasi yang lebih berat apabila tidak segera ditangani. Pada ibu hamil, infeksi cacing dapat meningkatkan risiko anemia dan gangguan perkembangan janin. Sementara itu, pada anak-anak infeksi kronis dapat menyebabkan penurunan kemampuan belajar, hambatan pertumbuhan, serta menurunnya daya tahan tubuh terhadap penyakit lain.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti rendahnya personal hygiene, sanitasi lingkungan yang buruk, penggunaan air yang tidak bersih, kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan, tidak menggunakan alas kaki saat beraktivitas di tanah, serta konsumsi makanan yang tidak diolah secara higienis merupakan penyebab utama meningkatnya angka infeksi Helminthes. Selain faktor perilaku, kondisi lingkungan dan sosial ekonomi masyarakat juga berpengaruh terhadap penyebaran penyakit ini.

Berbagai metode telah digunakan untuk mengidentifikasi infeksi Helminthes, mulai dari pemeriksaan mikroskopis sederhana, metode Kato-Katz, hingga teknik molekuler seperti Nested Polymerase Chain Reaction (Nested PCR). Setiap metode memiliki tingkat sensitivitas dan spesifisitas yang berbeda sehingga pemilihan metode pemeriksaan perlu disesuaikan dengan tujuan diagnosis.

Melihat masih tingginya kasus infeksi kecacingan serta beragamnya hasil penelitian mengenai faktor risiko, metode diagnosis, dan upaya pencegahan, diperlukan suatu kajian yang mampu merangkum berbagai temuan ilmiah tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode Literature Review untuk menganalisis hasil penelitian yang berkaitan dengan infeksi Helminthes pada manusia maupun hewan. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai karakteristik infeksi Helminthes serta menjadi referensi dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit kecacingan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Literature Review, yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, membandingkan, dan menganalisis berbagai hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik infeksi Helminthes. Metode ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai jenis-jenis cacing yang menginfeksi manusia dan hewan, faktor risiko, metode identifikasi, dampak infeksi, serta upaya pencegahan yang telah dilaporkan dalam berbagai penelitian.

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari delapan artikel ilmiah yang dipublikasikan pada rentang tahun 2024–2026. Artikel yang direview membahas berbagai jenis infeksi Helminthes, di antaranya *Taenia solium*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, serta infeksi cacing pada hewan ternak.

Tahapan penelitian dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: (1) mengidentifikasi artikel yang relevan dengan topik penelitian, (2) menyeleksi artikel berdasarkan kesesuaian isi dengan tujuan penelitian, (3) membaca dan memahami isi setiap artikel secara menyeluruh, (4) membandingkan hasil penelitian dari masing-masing artikel, kemudian (5) menyusun hasil analisis secara deskriptif untuk memperoleh kesimpulan yang dapat menggambarkan kondisi infeksi Helminthes berdasarkan berbagai hasil penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif komparatif, yaitu dengan membandingkan persamaan dan perbedaan hasil penelitian pada setiap artikel. Aspek yang dibandingkan meliputi jenis Helminthes yang ditemukan, karakteristik responden atau objek penelitian, metode pemeriksaan yang digunakan, faktor-faktor penyebab infeksi, dampak infeksi terhadap kesehatan, serta upaya pencegahan yang direkomendasikan oleh masing-masing peneliti. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk narasi sehingga memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai perkembangan penelitian terkait infeksi Helminthes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Artikel yang Direview

Berdasarkan hasil penelusuran literatur, diperoleh sepuluh artikel ilmiah yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Artikel-artikel tersebut membahas berbagai aspek infeksi *Helminthes* pada manusia maupun hewan, mulai dari identifikasi spesies cacing, faktor risiko infeksi, metode diagnosis, dampak terhadap kesehatan fisik dan mental, hingga strategi pencegahan yang dapat diterapkan. Selain membahas infeksi kecacingan pada anak, ibu hamil, pekerja, dan hewan ternak, kajian ini juga mencakup penelitian mengenai hubungan infeksi parasit dengan kesehatan mental masyarakat di Afrika serta hubungan infeksi *Soil*

Transmitted Helminths (STH) dengan hasil belajar siswa sekolah dasar. Kedua penelitian tersebut memperluas pemahaman mengenai dampak infeksi parasit yang tidak hanya memengaruhi kondisi fisik, tetapi juga aspek psikologis dan kemampuan akademik.

Secara umum, sebagian besar penelitian menggunakan desain deskriptif observasional, sedangkan beberapa penelitian lainnya menggunakan metode literature review. Pemeriksaan laboratorium dilakukan dengan berbagai teknik, seperti metode mikroskopis langsung, Kato-Katz, dan Nested Polymerase Chain Reaction (Nested PCR). Variasi metode tersebut menunjukkan bahwa identifikasi infeksi Helminthes dapat dilakukan melalui pendekatan konvensional maupun molekuler, tergantung tujuan penelitian dan fasilitas laboratorium yang tersedia.

Tabel 1 Karakteristik Artikel yang Direview

No	Penulis	Tahun	Objek Penelitian	Metode	Hasil Utama
1	Rinawati dkk.	2024	Taenia solium	Mikroskopis & Nested PCR	Metode PCR lebih spesifik dibanding mikroskopis.
2	Mawar dkk.	2025	Ibu hamil	Deskriptif Observasional	Ditemukan infeksi STH yang berpotensi menyebabkan anemia.
3	Nurfadillah dkk.	2025	Siswa SD	Literature Review	Kebersihan kuku dan personal hygiene menjadi faktor utama infeksi.
4	Widiana dkk.	2024	Anak SD dan SMA	Literature Review	Anemia akibat STH lebih tinggi pada anak SD dibanding SMA.
5	Ana Nabila dkk.	2026	Kambing Perah	Deskriptif	Prevalensi infeksi cacing mencapai lebih dari 50%.
6	Dhina Lydia Lestari	2022	Anak-anak	Literature Review	Infeksi STH masih tinggi di negara berkembang.
7	Salsabila S, Rizki Z, Putri SK.	2024	Pengrajin Batu Bata	Deskriptif	Ditemukan telur <i>Ascaris lumbricoides</i>

					pada kuku pekerja.
8	Zalianty F, Nurmansyah D, Puspawati, Gunasari LFV	2026	Anak SD	Cross Sectional	Masih ditemukan infeksi Hookworm, <i>Taenia</i> sp., dan <i>Ascaris</i> .
9	Lampard-Scotford dkk.	2022	Masyarakat Afrika	Systematic Review (PRISMA	Infeksi parasit berhubungan dengan meningkatnya risiko gangguan kesehatan mental, seperti depresi, kecemasan, gangguan perilaku, dan penurunan fungsi kognitif.
10	Norapita Sari	2024	Siswa SDN 32 Berancah	Cross Sectional	Infeksi <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) berhubungan dengan rendahnya hasil belajar siswa akibat anemia, gangguan penyerapan nutrisi, dan penurunan konsentrasi belajar.

Jenis Helminthes yang Paling Banyak Dilaporkan

Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan jenis Helminthes yang paling banyak dilaporkan pada berbagai penelitian. Kelompok ini terdiri atas *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, dan *Ancylostoma duodenale*. Tingginya prevalensi STH disebabkan oleh siklus hidup cacing yang memerlukan media tanah sebagai tempat berkembang menjadi stadium infeksi. Kondisi tanah yang lembap serta sanitasi yang kurang baik menjadi faktor utama penyebaran penyakit ini.

Selain kelompok STH, beberapa penelitian juga melaporkan adanya infeksi *Taenia solium* yang termasuk kelompok Cestoda. Penularan *Taenia solium* umumnya terjadi melalui konsumsi daging babi yang tidak dimasak hingga matang. Infeksi ini tidak hanya menyebabkan taeniasis, tetapi juga dapat berkembang menjadi sistiserkosis bahkan neurocysticercosis apabila larva menyebar ke jaringan tubuh, terutama otak.

Penelitian pada hewan juga menunjukkan bahwa infeksi Helminthes masih menjadi permasalahan penting di bidang peternakan. Pada kambing perah ditemukan beberapa spesies cacing, seperti *Haemonchus* sp., *Strongyloides* sp., dan *Trichuris* sp. Infeksi tersebut berpotensi menurunkan produktivitas ternak serta menimbulkan kerugian ekonomi apabila tidak dilakukan pengendalian secara rutin.

Faktor Risiko Terjadinya Infeksi Helminthes

Hasil perbandingan seluruh artikel menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang secara konsisten berhubungan dengan meningkatnya kejadian infeksi Helminthes. Faktor tersebut meliputi rendahnya kebersihan diri (personal hygiene), sanitasi lingkungan yang kurang baik, kebiasaan tidak mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, penggunaan air yang tidak bersih, tidak memakai alas kaki saat beraktivitas di tanah, serta kebiasaan membiarkan kuku tetap panjang dan kotor.

Pada kelompok anak sekolah dasar, perilaku bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya risiko infeksi STH. Sementara itu, pada pekerja pengrajin batu bata, paparan tanah secara langsung dalam waktu lama menyebabkan peluang masuknya telur maupun larva cacing menjadi lebih tinggi. Pada ibu hamil, infeksi dipengaruhi oleh kondisi lingkungan permukiman yang padat, sanitasi yang buruk, serta kurangnya akses terhadap air bersih.

Secara keseluruhan, hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa faktor perilaku dan lingkungan memiliki peran yang sangat besar dalam proses penularan Helminthes. Oleh karena itu, perubahan perilaku masyarakat melalui edukasi kesehatan menjadi salah satu langkah yang paling efektif dalam mengurangi angka kejadian infeksi kecacingan.

Metode Identifikasi Infeksi Helminthes

Berdasarkan hasil telaah terhadap artikel yang direview, diketahui bahwa metode identifikasi infeksi Helminthes mengalami perkembangan seiring kemajuan teknologi di bidang laboratorium. Sebagian besar penelitian masih menggunakan metode mikroskopis karena relatif mudah dilakukan, biaya pemeriksaan lebih terjangkau, dan mampu mendeteksi keberadaan telur maupun larva cacing secara langsung dari sampel feses. Metode ini banyak diterapkan pada pemeriksaan infeksi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang, maupun *Taenia* sp.

Selain metode mikroskopis, beberapa penelitian menggunakan teknik **Kato-Katz** yang merupakan salah satu metode standar untuk menghitung jumlah telur cacing dalam sampel feses. Teknik ini banyak digunakan dalam survei epidemiologi karena mampu memberikan gambaran tingkat intensitas infeksi berdasarkan jumlah telur per gram feses (Egg Per Gram/EPG). Meskipun demikian, metode Kato-Katz memiliki keterbatasan dalam mendeteksi infeksi dengan intensitas rendah sehingga diperlukan pemeriksaan tambahan apabila hasil yang diperoleh masih meragukan.

Perkembangan metode diagnosis juga ditunjukkan melalui penggunaan **Nested Polymerase Chain Reaction (Nested PCR)** pada identifikasi *Taenia solium*. Berdasarkan hasil penelitian yang dianalisis, metode ini memiliki tingkat spesifisitas yang lebih tinggi dibandingkan pemeriksaan mikroskopis. Nested PCR mampu mendeteksi materi genetik parasit sehingga dapat mengurangi kemungkinan kesalahan identifikasi yang sering terjadi pada pemeriksaan morfologi telur cacing. Namun demikian, penggunaan metode molekuler masih terbatas karena memerlukan fasilitas laboratorium yang lebih lengkap, tenaga ahli, serta biaya pemeriksaan yang relatif tinggi.

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa pemilihan metode identifikasi perlu disesuaikan dengan tujuan pemeriksaan, kondisi laboratorium, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Kombinasi antara pemeriksaan mikroskopis dan metode molekuler dapat meningkatkan ketepatan diagnosis sehingga penanganan infeksi Helminthes dapat dilakukan secara lebih efektif.

Dampak Infeksi Helminthes terhadap Kesehatan

Infeksi Helminthes memberikan dampak yang berbeda-beda tergantung pada jenis cacing, jumlah parasit yang menginfeksi, usia penderita, serta kondisi sistem imun individu. Berdasarkan hasil review artikel, kelompok yang paling rentan mengalami dampak serius adalah anak usia sekolah dasar dan ibu hamil.

Pada anak-anak, infeksi cacing dapat menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi sehingga mengakibatkan kekurangan protein, zat besi, vitamin, serta berbagai mikronutrien penting lainnya. Kondisi tersebut dapat menimbulkan anemia, penurunan berat badan, gangguan pertumbuhan fisik, serta menurunnya kemampuan belajar akibat berkurangnya konsentrasi dan fungsi kognitif. Apabila infeksi berlangsung dalam waktu yang lama tanpa pengobatan, dampak tersebut dapat memengaruhi kualitas sumber daya manusia pada masa mendatang. Selain menimbulkan dampak terhadap kesehatan fisik, infeksi parasit juga diketahui berhubungan dengan gangguan kesehatan mental. Lampard-Scotford dkk. (2022) dalam tinjauan sistematis yang dilakukan di berbagai negara Afrika melaporkan bahwa individu yang mengalami infeksi parasit memiliki risiko lebih tinggi mengalami depresi, kecemasan, gangguan perilaku, serta penurunan fungsi kognitif. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh proses inflamasi kronis akibat infeksi, kekurangan nutrisi, serta berbagai faktor sosial ekonomi yang menyertai penyakit parasit. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak infeksi parasit bersifat multidimensional sehingga upaya penanggulangannya perlu mempertimbangkan aspek kesehatan fisik maupun kesehatan mental.

Pada ibu hamil, infeksi Soil Transmitted Helminths berhubungan dengan meningkatnya risiko anemia defisiensi besi. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kelelahan, penurunan daya tahan tubuh, hingga meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan janin dan komplikasi selama proses kehamilan maupun persalinan. Oleh karena itu, deteksi dini dan pemberian terapi antiparasit sesuai indikasi menjadi bagian penting dalam pelayanan kesehatan ibu hamil.

Sementara itu, infeksi *Taenia solium* memiliki dampak yang lebih kompleks dibandingkan kelompok STH. Selain menyebabkan taeniasis pada saluran pencernaan, larva *Taenia solium* dapat bermigrasi ke jaringan tubuh sehingga menyebabkan sistiserkosis. Apabila larva menginfeksi jaringan otak, penderita dapat mengalami neurocysticercosis yang

ditandai dengan kejang, gangguan saraf, hingga penurunan fungsi neurologis. Kondisi tersebut merupakan salah satu komplikasi paling serius akibat infeksi cacing pita.

Pada hewan ternak, infeksi *Helminthes* menyebabkan penurunan kesehatan, berkurangnya nafsu makan, hambatan pertumbuhan, serta menurunnya produktivitas ternak. Dampak ekonomi yang ditimbulkan cukup besar karena dapat mengurangi hasil produksi peternakan serta meningkatkan biaya pengobatan dan pemeliharaan.

Upaya Pencegahan dan Pengendalian

Berdasarkan hasil analisis seluruh artikel, upaya pencegahan infeksi *Helminthes* memerlukan pendekatan yang melibatkan individu, keluarga, masyarakat, dan pemerintah. Pencegahan tidak hanya dilakukan melalui pemberian obat cacing, tetapi juga harus didukung oleh perubahan perilaku hidup masyarakat.

Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) menjadi langkah utama dalam memutus rantai penularan. Kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan dan setelah melakukan aktivitas di luar rumah terbukti mampu menurunkan risiko masuknya telur cacing ke dalam tubuh. Selain itu, menjaga kebersihan kuku, memotong kuku secara rutin, serta menggunakan alas kaki saat beraktivitas di tanah juga menjadi tindakan pencegahan yang sangat penting.

Perbaikan sanitasi lingkungan juga memiliki peranan yang besar dalam menekan angka infeksi *Helminthes*. Penyediaan jamban sehat, akses terhadap air bersih, pengelolaan limbah rumah tangga yang baik, serta menjaga kebersihan lingkungan dapat mengurangi kontaminasi tanah oleh telur maupun larva cacing. Pada wilayah dengan prevalensi kecacingan yang tinggi, program pemberian obat cacing secara berkala masih menjadi salah satu strategi yang direkomendasikan untuk mengurangi angka kejadian infeksi.

Di bidang peternakan, pengendalian dilakukan melalui perbaikan sanitasi kandang, pemberian pakan yang berkualitas, pengelolaan limbah ternak, serta pemberian obat cacing secara rutin sesuai jadwal. Upaya tersebut tidak hanya meningkatkan kesehatan hewan, tetapi juga dapat mengurangi risiko penularan penyakit zoonosis kepada manusia.

Analisis Perbandingan Antar Penelitian

Hasil literature review menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan di antara artikel yang dianalisis. Persamaan utama terlihat pada faktor risiko infeksi yang hampir seluruhnya berkaitan dengan rendahnya personal hygiene dan buruknya sanitasi lingkungan. Seluruh penelitian juga sepakat bahwa edukasi kesehatan merupakan langkah penting dalam menurunkan angka kejadian infeksi kecacingan.

Perbedaan antarpelitian terutama terletak pada objek penelitian, jenis *Helminthes* yang diteliti, serta metode identifikasi yang digunakan. Beberapa penelitian lebih menitikberatkan pada infeksi STH pada manusia, sedangkan penelitian lainnya membahas infeksi *Taenia solium* maupun infeksi cacing pada hewan ternak. Variasi tersebut menunjukkan bahwa infeksi *Helminthes* memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan jenis parasit, lingkungan, serta populasi yang diteliti.

Selain itu, perkembangan metode diagnosis juga menjadi salah satu perbedaan yang cukup menonjol. Penelitian terbaru mulai memanfaatkan teknologi molekuler untuk meningkatkan akurasi identifikasi parasit, sedangkan penelitian lainnya masih menggunakan

pemeriksaan mikroskopis sebagai metode utama. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi dalam bidang diagnostik memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya pada diagnosis penyakit parasit.

Hasil kajian juga menunjukkan adanya perkembangan fokus penelitian mengenai infeksi *Helminthes*. Penelitian terdahulu umumnya menitikberatkan pada identifikasi spesies cacing, faktor risiko, serta metode diagnosis, sedangkan penelitian yang lebih baru mulai mengkaji dampak infeksi terhadap kesehatan mental dan kualitas pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa infeksi parasit memiliki dampak yang lebih luas dibandingkan gangguan fisik semata, sehingga diperlukan pendekatan multidisiplin dalam upaya pencegahan dan pengendaliannya.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Literature Review terhadap delapan artikel ilmiah mengenai infeksi *Helminthes* pada manusia dan hewan, dapat disimpulkan bahwa infeksi kecacingan masih menjadi masalah kesehatan yang cukup serius, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kelompok Soil Transmitted Helminths (STH), yang meliputi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, dan *Ancylostoma duodenale*, merupakan jenis cacing yang paling sering ditemukan pada manusia. Selain itu, infeksi *Taenia solium* masih menjadi perhatian karena berpotensi menimbulkan komplikasi serius seperti sistiserkosis dan neurocysticercosis. Pada hewan ternak, infeksi cacing juga berdampak terhadap penurunan kesehatan dan produktivitas.

Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya infeksi *Helminthes* adalah rendahnya personal hygiene, buruknya sanitasi lingkungan, kebiasaan tidak mencuci tangan menggunakan sabun, tidak menggunakan alas kaki ketika beraktivitas di tanah, serta konsumsi makanan yang tidak diolah secara higienis. Faktor-faktor tersebut ditemukan secara konsisten pada sebagian besar penelitian yang direview.

Metode identifikasi yang digunakan dalam berbagai penelitian meliputi pemeriksaan mikroskopis, metode Kato-Katz, dan teknik molekuler seperti Nested PCR. Pemeriksaan mikroskopis masih menjadi metode yang paling banyak digunakan karena sederhana dan ekonomis, sedangkan Nested PCR memiliki tingkat spesifisitas yang lebih tinggi sehingga mampu meningkatkan ketepatan diagnosis pada kasus tertentu.

Infeksi *Helminthes* memberikan dampak yang luas terhadap kesehatan, seperti anemia, kekurangan gizi, gangguan pertumbuhan, penurunan kemampuan belajar pada anak, komplikasi kehamilan pada ibu hamil, hingga gangguan neurologis akibat infeksi *Taenia solium*. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan yang berkelanjutan melalui peningkatan kebersihan diri, perbaikan sanitasi lingkungan, edukasi kesehatan masyarakat, serta program pemberian obat cacing secara berkala.

Secara keseluruhan, hasil kajian ini menunjukkan bahwa pengendalian infeksi *Helminthes* memerlukan kerja sama antara masyarakat, tenaga kesehatan, institusi pendidikan, serta pemerintah agar angka kejadian infeksi dapat ditekan secara berkelanjutan.

Selain berdampak terhadap kesehatan fisik, hasil kajian juga menunjukkan bahwa infeksi parasit dapat memengaruhi kesehatan mental serta prestasi belajar anak. Oleh karena itu, upaya pengendalian infeksi *Helminthes* tidak hanya bertujuan menurunkan angka

kesakitan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup, kesehatan mental, dan kualitas pendidikan masyarakat.

SARAN

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu:

1. Bagi masyarakat, diharapkan meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kebersihan diri, mencuci tangan menggunakan sabun, memotong kuku secara rutin, menggunakan alas kaki saat beraktivitas di luar rumah, serta mengonsumsi makanan yang dimasak hingga matang.
2. Bagi tenaga kesehatan, diperlukan peningkatan kegiatan promosi kesehatan mengenai pencegahan infeksi kecacingan serta pelaksanaan program pemberian obat cacing secara berkala, terutama pada kelompok yang berisiko tinggi seperti anak sekolah dan ibu hamil.
3. Bagi institusi pendidikan, perlu dilakukan edukasi mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sejak usia dini agar peserta didik memahami pentingnya menjaga kebersihan untuk mencegah infeksi parasit.
4. Bagi pemerintah, diharapkan terus meningkatkan kualitas sanitasi lingkungan, penyediaan air bersih, serta memperkuat program pengendalian penyakit kecacingan melalui kerja sama lintas sektor.
5. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan cakupan wilayah yang lebih luas serta memanfaatkan metode diagnosis molekuler agar diperoleh data yang lebih akurat mengenai prevalensi infeksi *Helminthes* di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Rinawati, L. P., dkk. (2024). Identifikasi Cacing Pita (*Taenia solium*) dengan Metode Mikroskopis dan Nested PCR. *Jurnal Analisis Kesehatan*.
- Mawar, dkk. (2025). Deteksi Tingkat Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) pada Ibu Hamil di Pemukiman Kumuh Kota Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*.
- Nurfadillah, D., dkk. (2025). Literature Review: Faktor Risiko Infeksi *Necator americanus* (Cacing Tambang) pada Kuku Siswa SD.
- Widiana, U., dkk. (2024). Literature Review: Perbandingan Persentase Anemia akibat Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak SD dan SMA.
- Nabila, A., Harlia, E., & Yuniarti, E. (2026). Identifikasi Cacing Endoparasit pada Feses Kambing Perah di Wayang Dairy Farm Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung.
- Lestari, D. L. (2022). Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Ana
- Salsabila S, Rizki Z, Putri SK. (2024). JoMLaT (Journal of Medical Laboratory Technology). Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) pada Kuku Tangan Pengrajin Batu Bata di Lampeudaya Darussalam.
- Zalianty F, Nurmansyah D, Puspawati, Gunasari LFV. (2026). Vitalis Medis: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran. Identifikasi Nematoda Usus dan Cestoda Usus pada Feses Anak Sekolah Dasar di Desa Bekoso Kalimantan Timur.
- Lampard-Scotford, A. R., McCauley, A., Kuebel, J. A., Ibbott, R., & Mutapi, F. (2022). Impact

of Parasitic Infections on Mental Health and Psychiatric Disorders in Africa.

Sari, N. (2024). Hubungan Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths terhadap Hasil Belajar Murid SDN 32 Berancah Kecamatan Bantan.