

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. STH (*Soil Transmitted Helminths*)

Soil Transmitted Helminths (STH) membutuhkan tanah sebagai media untuk mendukung siklus hidupnya hingga mencapai tahap infeksi. Jenis STH yang sering ditemukan di Indonesia meliputi cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), serta cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*). Biasanya, telur cacing dapat bertahan di tanah dengan kelembapan tinggi dan berkembang menjadi telur infeksi. Telur ini dapat masuk ke saluran pencernaan manusia jika kebersihan tangan diabaikan sebelum makan. Selain itu, infeksi *Soil Transmitted Helminths* juga berisiko terjadi akibat kebiasaan anak-anak bermain di tanah tanpa alas kaki, praktik buang air besar tidak pada tempatnya, atau penggunaan kotoran manusia sebagai pupuk (Mawardani et al., 2024).

B. Jenis- jenis STH (*Soil Transmitted Helminths*)

1. Cacing *Ascaris lumbricoides*

Ascaris lumbricoides atau cacing gelang termasuk salah satu golongan nematoda usus yang dapat mengakibatkan penyakit kecacingan atau *ascariasis*. Penularan cacing ini dapat melalui telur cacing yang masuk ke dalam mulut melalui makanan dan minuman atau bisa dengan menembus permukaan kulit (Desa et al., n.d.).

a. Klasifikasi

Phylum : *Nemathelminthes*

Kelas : *Nematoda*

Ordo : *Rhabditia*

Famili : *Ascarididae*

Genus : *Ascaris*

Spesies : *Ascaris lumbricoides*

b. Morfologi

Morfologi dari cacing *Ascaris lumbricoides* berbentuk silindris, warna tubuh kuning kecoklatan atau merah muda keputihan, kepala cacing dijumpai tiga bibir menonjol yaitu satu bibir mediodorsal yang lebar dan dua bibir ventrolateral memiliki 2 bagian yaitu bagian anterior dan posterior, bentuk ekor cacing betina lurus, membulat tumpul, dan tidak melingkar, berbeda dengan cacing jantan yang ekornya melingkar dan terdapat satu copulatory spiculae (untuk memegang betina) dengan selubung retraktil (Situmorang P dkk., 2023).



Gambar 5 *Ascaris Lumbricoides* Dewasa Jantan dan Betina

(Sumber : Regina dkk, 2018)

Gambar 1 menunjukkan cacing betina memiliki ujung ekor yang lebih lurus dan membulat berukuran 22-35cm, kadang-kadang sampai 39 cm dengan diameter 3-6 mm, pada stadium dewasa hidup di rongga usus halus, cacing betina dapat bertelur sampai 100.000-200.000 butir sehari, terdiri dari telur yang dibuahi dan telur yang tidak dibuahi. Sedangkan, cacing jantan memiliki ujung ekor runcing yang melengkung ke ventral dan memiliki dua buah copulatory spiculae berukuran 10-30 cm (Situmorang P dkk., 2023).

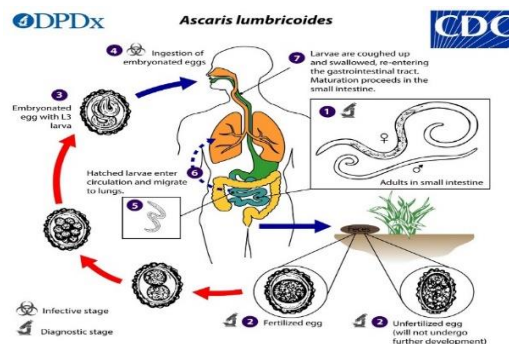


Gambar 6 Telur *Ascaris Lumbricoides*

(Sumber : <https://medlalb.id/alscalris-lumbricoides/>)

Gambar 2 menunjukkan bentuknya lebih lonjong berukuran panjang sekitar 80 dan lebar sekitar 55 μm . Pada telur yang tidak dibuahi tidak terdapat rongga udara. Telur unfertilized tidak memiliki lapisan vitelin. Telur ini dapat ditemukan jika di dalam usus penderita hanya terdapat cacing betina saja (Azizy et al., 2022).

b. Siklus Hidup



Gambar 7 Siklus Hidup *Ascaris Lumbricoides*

(Sumber : <https://www.cdc.gov/parasites/>)

Gambar 3 menunjukkan urutan siklus hidup *Ascaris lumbricoides* yaitu 1) Telur keluar bersama tinja penderita. 2) Telur berkembang menjadi telur infeksi di tanah selama 20–24 hari, lembab & teduh. 3) Telur infeksi tertelan manusia. 4) Larva menetas di usus halus lalu menembus dinding usus. 5) Larva bermigrasi melalui hati menuju paru (lung migration). 6) Larva naik ke trakea, tertelan kembali ke usus halus. 7) Larva tumbuh menjadi cacing dewasa di usus dan bertelur (kurang lebih 2 bulan, 300.000 telur/hari) (Arwati, 2016).

c. Diagnosa

Diagnosa *askariasis* dilakukan dengan pemeriksaan tinja dalam media air di laboratorium ataupun pemeriksaan tanah, air dan bahan makanan yang tercemar telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan metoda konsentrasi. Hasil pemeriksaan telur cacing. *Ascaris lumbricoides* secara langsung dan tidak langsung dengan suhu optimum 14,9 –33°C selama 181 hari atau di inkubasi di suhu 8°C selama 8 hari menunjukkan perbedaan morfologi telur

yang signifikan sehingga untuk mengukur spesifitas dan efektifitas penyimpanan telur *Ascaris lumbricoides* perlu diperhatikan (Fattah et al., 2024).

e. Penularan

Ascariasis termasuk dalam infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) yaitu infeksi kecacingan yang penularan melalui tanah. Penularan terjadi ketika tertelan telur *Ascaris Lumbricoides* yang berasal dari makanan, minuman atau tangan yang terkontaminasi feses yang mengandung telur *Ascaris Lumbricoides*. Hal ini menyebabkan penyakit ini sangat erat hubungannya dengan kebersihan personal dan lingkungan. Keberadaan hidup di lingkungan yang kurang bersih dan kebiasaan hidup yang kurang bersih berperan dalam resiko penularan penyakit kecacingan *ascariasis* (Sibuea, 2022).

f. Patologi Dan Gejala Klinis

Ascaris lumbricoides dapat menghasilkan telur dalam setiap harinya sekitar 20.000 butir, atau kira-kira 2-3 buah telur tiap detik. Hal ini dapat menimbulkan anemia, dan dalam jumlah yang sangat banyak ini dapat juga menyebabkan toksemia (karena toksin dari *Ascaris lumbricoides*) dan apendisitis yaitu disebabkan cacing dewasa masuk ke dalam lumen apendiks. Cacing dewasa dapat menyebabkan intoleransi laktosa, malabsorpsi vitamin A dan mikronutrien. Efek serius terjadi bila cacing menggumpal dalam usus sehingga terjadi obstruksi usus. Selain itu cacing dewasa dapat masuk ke lumen usus buntu dan dapat menimbulkan apendisitis akut (Lydia Lestari, 2022).

Gejala dapat muncul hampir sama dengan kecacingan lainnya, yaitu penurunan berat badan hingga gambaran kurang gizi, anemia dan juga gangguan saluran pencernaan. Kecacingan dapat mengganggu absorpsi nutrisi pada usus halus yang berakibat kekurangan gizi dan berdampak pada pertumbuhan fisik. Daya tahan tubuh menurun demikian juga penurunan kemampuan belajar pada anak dan penurunan produktifitas kerja. Hal ini akan mengakibatkan penurunan sumber daya manusia suatu generasi bangsa (Sibuea, 2022).

g. Epidemiologi

Infeksi yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* disebut *Ascariasis*. Indonesia kejadian *Ascariasis* tinggi, frekuensinya antara 60% sampai 90% terutama terjadi pada anak-anak. *Ascaris lumbricoides* banyak terjadi pada daerah iklim tropis dan sub tropis khususnya negara-negara berkembang seperti Asia dan Afrika (Lydia Lestari, 2022).

h. Pencegahan

Salah satu upaya pencegahan terhadap infeksi cacingan ini adalah dengan mencuci tangan memakai sabun dan menggunting kuku minimal sekali dalam seminggu. Mencuci tangan dengan sabun sesuai enam langkah WHO merupakan tindakan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan sabun dan air mengalir yang bertujuan untuk menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit dan mengurangi jumlah mikroorganisme (Journal et al., 2024).

2. Cacing Cambuk (*Trichuris Trichiura*)

Trichuris trichiura atau cacing cambuk, adalah salah satu jenis cacing STH yang menginfeksi saluran pencernaan manusia. Cacing ini memiliki bentuk khas menyerupai cambuk, dengan bagian anterior yang tipis dan posterior yang lebih tebal. Infeksinya terjadi melalui telur yang matang di tanah dan masuk ke tubuh manusia, umumnya akibat kebersihan yang buruk. *Trichuris trichiura* tidak hanya menyerap nutrisi dalam tubuh, tetapi juga dapat merusak dinding usus sehingga mengganggu proses penyerapan nutrisi. Cacing ini membutuhkan manusia dan tanah sebagai bagian dari siklus hidupnya, dan infeksiya sering ditemukan pada anak-anak, terutama melalui kontaminasi kuku dan feses yang tidak higienis (Arisanti et al., 2025).

a. Klasifikasi

Filum :*Nemathelminthes*

Kelas :*Nematoda*

Ordo :*Trichocephalida*

Famili :*Trichuridae*

Genus : *Trichuris*

Spesies: *Trichuris trichiura*

b. Morfologi

Cacing *Trichuris trichiura* memiliki morfologi tubuh yang sangat khas menyerupai cambuk. Bagian depan tubuhnya yang memanjang dan ramping membentuk sekitar tiga per lima dari total panjang tubuh, sedangkan dua per lima bagian belakang tampak lebih tebal menyerupai gagang cambuk (Situmorang P dkk., 2023).



Gambar 8 *Trichuris trichiura* Jantan dan Betina

(Sumber : Irianto, 2013)

Gambar 4 menunjukkan cacing jantan berukuran sekitar 4 cm, pada cacing jantan, ujung ekornya melengkung ke arah ventral dan dilengkapi spikulum retraktil yang dilapisi selubung. Sedangkan, bagian ekor betina berbentuk membulat dan tumpul menyerupai tanda koma dan panjangnya sedikit lebih panjang yakni 5 cm (Situmorang P dkk., 2023).

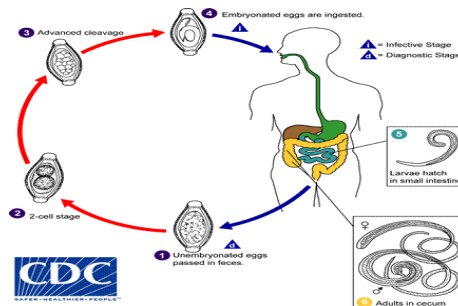


Gambar 9 Telur *Trichuris trichiura*

(Sumber: CDC, 2013)

Berdasarkan gambar 5 menjelaskan bahwa telur cacing *Trichuris trihiura* memiliki bentuk khas, menyerupai biji melon berwarna coklat, berukuran sekitar 50 x 25 mikron, dan memiliki dua kutub bening yang menonjol di kedua ujungnya, menjadikannya mudah dikenali di bawah mikroskop (Situmorang P dkk., 2023).

c. Siklus Hidup



Gambar 10 Siklus Hidup *Trichuris trichiura*

(Sumber : CDC, 2013)

Gambar 6 menunjukkan urutan siklus hidup *Trichuris trichiura* yaitu 1) Telur keluar bersama tinja dalam keadaan belum matang dan matang di tanah 3–5 minggu hingga menjadi telur infeksi berembrio. 2) Telur infeksi tertelan, lalu pecah di usus halus dan larva menuju sekum untuk berkembang. 3) Telur menetas menjadi larva, yang menetap selama 3–10 hari. 4) Larva berkembang menjadi cacing dewasa dan turun ke usus besar, tempatnya menetap selama bertahun-tahun. 5) Waktu dari tertelannya telur sampai betina menghasilkan telur adalah 30–90 hari. 6) Cacing dewasa dapat hidup beberapa tahun di dalam usus manusia, melanjutkan produksi telur dan siklus kembali berulang (Arisanti et al., 2025).

d. Diagnosa

Dampak yang ditimbulkan yaitu penderita dapat mengalami diare yang diselingi sindrom disentri atau kolitis kronis, sehingga menyebabkan berat badan turun. Bagian anterior cacing yang masuk ke dalam mukosa usus menyebabkan trauma yang menimbulkan peradangan dan perdarahan. *Trichuris trichiura* juga mengisap darah hospes, sehingga mengakibatkan

anemia pada penderita kecacingan (Damayanti Sima Sima Sohilauw & M Fadly Kaliky, 2023).

e. Penularan

Trichuris trichiura termasuk kelompok cacing yang ditularkan melalui tanah dalam bentuk infeksi. Prevalensi infeksi berhubungan dengan usia, tertinggi adalah anak-anak usia Sekolah Dasar. Penularan dapat terjadi melalui makanan, minuman, dan serangga. Penularan dipercepat dengan sanitasi yang buruk dan tanah yang hangat. Tangan dapat terkontaminasi dengan telur cacing jika seseorang melakukan kontak langsung dengan tanah (Serdang & Serdang, 2022).

f. Patologi dan Gejala Klinis

Infeksi yang disebabkan oleh telur cacing *Trichuris trichiura*, atau yang dikenal dengan sebutan cacing cambuk, umumnya menyerang anak-anak dan dapat menimbulkan tingkat keparahan yang bervariasi, mulai dari ringan hingga berat. Dampak infeksi ini antara lain munculnya diare yang dapat disertai gejala disentri atau kolitis kronis, sehingga penderita mengalami penurunan berat badan. Bagian depan tubuh cacing yang menembus mukosa usus menyebabkan luka dan peradangan, bahkan perdarahan lokal. Selain itu, karena cacing ini juga mengisap darah dari inangnya (hospes), penderita dapat mengalami anemia akibat kehilangan darah secara terus-menerus (Damayanti Sima Sima Sohilauw & M Fadly Kaliky, 2023).

g. Epidemiologi

Berdasarkan data epidemiologi, anak dengan tempat tinggal dan sanitasi yang buruk serta higienitas yang rendah memunyai risiko terinfeksi yang lebih tinggi. Pendidikan higienitas yang rendah juga mendukung tingginya infeksi tersebut. Tumpukan sampah dan penyediaan makanan jajanan di lingkungan sekolah juga menjelaskan tingginya prevalensi. Faktor terpenting dalam penyebaran *trikuriasis* adalah kontaminasi tanah dengan tinja yang mengandung telur cacing. Telur

cacing berkembang baik pada tanah liat, lembab, dan teduh (Jodjana & Majawati, 2017).

h. Pencegahan

Pencegahan dan pengendalian *Trichuriasis* bisa dilakukan dengan cara pembuangan feses yang benar, mencuci buah dan sayuran sebelum dikonsumsi, menutupi makanan agar tidak dihindangi lalat dan selalu memperhatikan kebersihan lingkungan. Mendidik anak-anak dalam praktik kebersihan dan sanitasi pribadi mereka sangat penting untuk membasmi infeksi *Trichuriasis* sepenuhnya. Kebersihan bisa dengan Praktik cara mencuci tangan setelah kegiatan dan sebelum makan (Larasati et al., 2022).

3. Cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*)

Cacing tambang merupakan jenis nematoda parasit yang umumnya menyebar melalui tanah yang telah terkontaminasi. Spesies *Necator Americanus* dikenal sebagai penyebab utama infeksi cacing tambang pada manusia. Infeksi ini dapat bersifat kronis, menyerang Saluran pencernaan dan menghisap darah dari tubuh inangnya, yang pada banyak kasus menyebabkan anemia akibat kekurangan zat besi. Selain gangguan di usus, larva cacing tambang pun bisa berpindah pada paru-paru serta mengakibatkan gejala pernapasan (Lestari, 2022).

Pada anak-anak, infeksi cacing ini berdampak serius karena bisa menghalangi pertumbuhan tubuh serta kepandaian dan mengurangi daya tahan fisik. Dampaknya anak menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit lainnya. Penyebab utama infeksi ini sering dikaitkan dengan perilaku seperti bab serampangan tak membersihkan tangan sebelum makan, berkegiatan di tanah tak pakai alas, dan perilaku menelan tanah geofagia (Wahyuningtyas Et Al., 2022).

a. Klasifikasi

Necator americanus

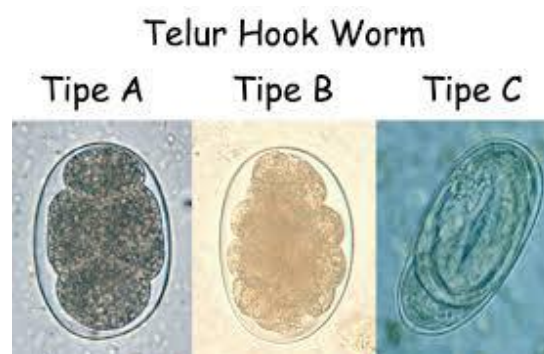
Phylum: *Nemathelminthes*

Kelas : *Nematoda*

Ordo : *Rhabditia*
 Famili : *Ancylostomatidae*
 Genus : *Necator*
 Spesies : *Necator americanus*
Ancylostoma duodenale
 Phylum: *Nemathelminthes*
 Kelas : *Nematoda*
 Ordo : *Rhabditia*
 Famili : *Ancylostomatidae*
 Genus : *Ancylostoma*
 Spesies : *Ancylostoma duodenale*

b. Morfologi

Morfologi hookworm atau yang dikenal sebagai cacing tambang secara umum berbentuk silindris, keputihan, mulut yang besar dan dilengkapi dengan hook, dan pada bagian anteriornya terlihat seperti kail melngkung. Cacing jantan berukuran 5 - 11 mm lebih kecil daripada cacing betina dengan ukuran 9 - 11 cm. Pada cacing jantan bagian ujung posteriornya berbentuk seperti kipas yang berfungsi saat kopulasi untuk memegang cacing betina (Farmasi et al., 2019).



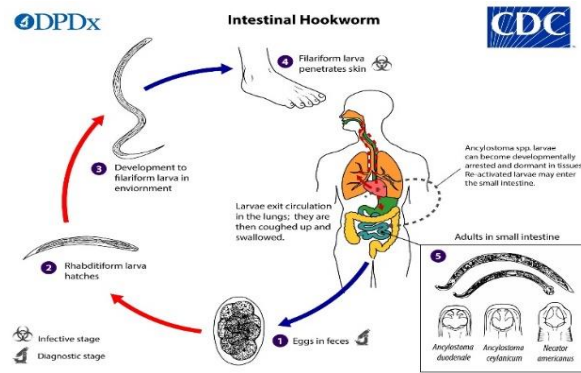
Gambar 11 Telur *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*

Sumber : (Surja dkk., 2019)

Berdasarkan gambar 7 telur *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* memiliki morfologi yang hampir sama. Perbedaan antara masing-

masing spesies dapat dikenali dari penempatan gigi dan lempeng pemotong. Panjangnya kurang lebih 1 cm, berwarna putih kekuningan, ujung posterior cacing betina lurus dan meruncing, dan ujung posterior cacing jantan membesar oleh bursa kopulitoris yang terdiri dari dorsal rays/vili, spicula, dan gubernaculum. Perbedaan spesies *Hookworm*: *Ancylostoma duodenale* memiliki dua pasang gigi besar dan *Necator americanus* memiliki sepasang lempeng pemotong (Education, 2022)

c. Siklus Hidup



Gambar 12 Siklus hidup cacing tambang

Sumber : (Surja dkk., 2019)

Gambar 8 menunjukkan urutan siklus hidup cacing tambang yaitu 1) Telur cacing tambang keluar bersama feses dan jatuh ke tanah lembap, kemudian berkembang hingga menetas. 2) Dalam 1–2 hari, telur berubah menjadi larva rabditiform yang hidup bebas dan memakan bahan organik. 3) Setelah 5–7 hari, larva ini bermetamorfosis menjadi larva filariform yang infeksius dan mampu bertahan hingga sekitar 2 minggu. 4) Saat kulit manusia bersentuhan dengan tanah terkontaminasi, larva filariform menembus kulit, masuk ke aliran darah, menuju paru-paru, lalu naik ke trakea dan tertelan. 5) Setelah mencapai usus halus, larva berkembang menjadi cacing dewasa yang mengisap darah dan menghasilkan telur, sehingga siklus hidup kembali berulang (Solisa, 2022).

d. Diagnosa

Cacing tambang hidup dalam rongga usus halus tetapi melekat dengan giginya pada dinding usus dan menghisap darah. Infeksi cacing tambang menyebabkan kehilangan darah secara perlahan-lahan sehingga penderita mengalami kekurangan darah (anemia) akibatnya dapat menurunkan gairah kerja serta menurunkan produktivitas. Tetapi kekurangan darah (anemia) ini biasanya tidak dianggap cacingan karena kekurangan darah bisa terjadi karena banyak sebab (Epidemiologi & Komunitas, 2016).

e. Penularan

Infeksi kecacingan ini biasanya ditularkan dengan berjalan di tanah yang tercemar telur cacing serta tidak menggunakan alas kaki, tangan yang kotor, kuku jemari tangan yang kotor dan panjang yang dimana sering tersimpan telur cacing dan ketika menyantap makanan dengan tidak mencuci tangan terlebih dahulu. Cacing tambang dalam siklus penularannya memerlukan tanah berpasir yang gembur, tercampur humus, dan terlindung dari sinar matahari langsung (Education, 2022).

f. Patologi dan Gejala klinis

Infeksi ini dapat berkembang menjadi kronis karena menyerang saluran pencernaan dan menghisap darah dari inangnya, yang pada banyak kasus menimbulkan anemia akibat kekurangan zat besi. Selain menimbulkan gangguan pada usus, larva cacing tambang juga dapat bermigrasi ke paru-paru, sehingga menyebabkan gangguan pernapasan. Pada anak-anak, infeksi ini memiliki dampak yang lebih serius karena dapat menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, serta menurunkan daya tahan tubuh, menjadikan mereka lebih mudah terserang berbagai penyakit lainnya (Destiana Nurfadillah et al., 2025).

g. Epidemiologi

Terjadinya penyakit cacing ini sering di hubungkan dengan kondisi lingkungan penderita, sosio-ekonomi penderita serta tingkat pendidikan penderita. Penyakit cacing juga berhubungan dengan keberadaan cacing tambang pada tanah halaman rumah, sanitasi buruk, kebiasaan bermain lama

di tanah dan kebiasaan membuang air besar di kebun. Kebanyakan masyarakat miskin di daerah tropis, orang berjalan tanpa alas kaki, anak-anak bermain di tanah tanpa menggunakan pakaian, dan hewan peliharaan sering mengalami infeksi cacing tambang, sehingga prevalensi dari cacing tambang terkait larva migrans cutaneous menjadi tinggi (Epidemiologi & Komunitas, 2016).

h. Pencegahan

Upaya pencegahan dan pengendalian infeksi kecacingan perlu dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan berbagai aspek perilaku dan lingkungan. Menjaga kebersihan diri menjadi komponen utama dalam strategi ini, dimulai dari praktik sederhana seperti mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum makan maupun setelah buang air besar. Selain itu, penggunaan air bersih yang layak untuk minum, memasak, dan mandi berperan penting dalam mengurangi risiko paparan parasit. Kebiasaan mencuci bahan makanan, mengolahnya hingga benar-benar matang, serta menjaga frekuensi mandi minimal dua kali sehari turut membantu menurunkan potensi infeksi. Langkah lain yang juga penting termasuk memotong kuku secara rutin, menggunakan alas kaki ketika berjalan di area ber tanah, memakai sarung tangan saat berkegiatan yang melibatkan kontak langsung dengan tanah, serta menutup makanan menggunakan penutup saji agar terlindungi dari debu dan serangga pembawa telur cacing. Seluruh tindakan ini merupakan rangkaian intervensi yang saling melengkapi untuk memutus rantai penularan dan mengurangi risiko kecacingan di masyarakat. (Afia et al., 2025).

C. Infeksi Kecacingan Soil Transmitted Helminths Pada Anak-Anak

Kecacingan adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh cacing parasit usus yang sangat umum dan tersebar di seluruh Indonesia. Angka kejadian kecacingan di Indonesia masih tinggi, berkisar antara 60 hingga 70 persen, dan kasus tertinggi terjadi pada anak-anak di bawah 12 tahun (Luh & Anggreni, 2017). Penyakit cacingan disebabkan oleh infeksi cacing dalam tubuh manusia yang ditularkan melalui tanah. Orang yang menderita cacingan

dalam pemeriksaan tinjanya mengandung telur cacing atau cacing dalam tinjanya, cacingan masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu, dengan sanitasi yang buruk (Cici et al., 2021).

D. Faktor Risiko Infeksi Kecacingan

1. Kebersihan Tangan

Kebersihan tangan memiliki hubungan kuat dengan kejadian infeksi kecacingan pada anak usia sekolah. Selain itu, kebersihan tangan juga meliputi kebersihan kuku jari tangan, kuku jari tangan adalah media perantara bagi telur cacing untuk mengontaminasi makanan/minuman serta benda lainnya sehingga dapat masuk ke dalam tubuh manusia. Terkait kuku jari yang panjang, dimana higenitas kuku seseorang sangat berhubungan dengan kejadian infeksi kecacingan. Hal ini disebabkan oleh tangan sebagai perantara atau media penularan infeksi kecacingan, dimana telur cacing menempel pada kuku jari tangan yang panjang dan kotor. Dengan begitu, telur cacing tersebut akan menginfeksi seseorang melalui makanan atau minuman, pakaian, dan alas Kasur (Laddo & B, 2023).

2. Kebersihan Kaki/Kebiasaan Memakai Alas Kaki

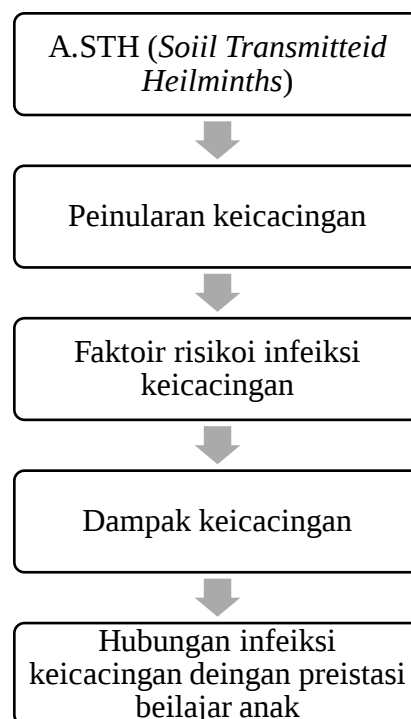
Kebiasaan tidak menggunakan alas kaki saat beraktivitas di luar rumah berisiko terhadap terjadinya infeksi cacing. Menggunakan alas kaki berupa sandal atau sepatu pada saat beraktivitas di luar rumah dapat mengurangi kontak kulit kaki dengan tanah, tanah merupakan media mutlak yang diperlukan oleh beberapa jenis cacing seperti cacing gelang, cacing cambuk dan cacing tambang. Namun, cacing yang dapat menginfeksi manusia melalui pori-pori kulit adalah jenis cacing tambang (Permata et al., n.d.).

3. Kebersihan Makanan

Variabel kebersihan makanan terbukti memiliki keterkaitan yang jelas dengan munculnya infeksi kecacingan, mengingat makanan berpotensi menjadi jalur utama masuknya telur cacing infeksi ke dalam tubuh manusia. Dalam hal ini, kebersihan bahan pangan terutama buah dan sayuran yang sering dikonsumsi dalam kondisi segar memegang peranan sangat penting.

Kedua jenis bahan makanan tersebut perlu dicuci dengan air bersih sebelum dikonsumsi untuk menghilangkan kotoran, sisa tanah, atau kontaminan lain yang mungkin menempel. Proses pencucian ini menjadi krusial karena pada tahap pascapanen, buah dan sayuran kerap bersentuhan langsung dengan tanah atau permukaan yang tingkat higienitasnya rendah, sehingga memungkinkan telur cacing melekat tanpa terlihat. Apabila bahan pangan tersebut dikonsumsi tanpa dicuci terlebih dahulu, telur cacing dapat ikut tertelan dan masuk ke sistem pencernaan manusia, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi kecacingan (Laddo & B, 2023).

E. Kerangka Konsep



Gambar 13 Kerangka konsep