BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. *Soil Transmitted Helmints* (STH)

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan sekelompok cacing usus dari kelas nematoda yang dapat menginfeksi manusia melalui jalur fekal-oral, yaitu ketika telur cacing tertelan secara tidak sengaja. Beberapa jenis cacing yang termasuk dalam kategori ini antara *lain Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Necator americanus, Ancylostoma duodenale, dan Strongyloides stercoralis* (Alsakina et al., 2018).

B. Jenis-jenis STH

1. *Cacing gelang (Ascaris Lumbricoides)*

a. Klasifikasi *Ascaris Lumbricoides*

Phylum : *Nemathelminthes*

Kelas : *Nematoda*

Sub kelas : *Secernantea*

Ordo : *Ascaridida*

Super famili : *Ascaridoidea*

Famili : *Ascaridae*

Genus : *Ascaris*

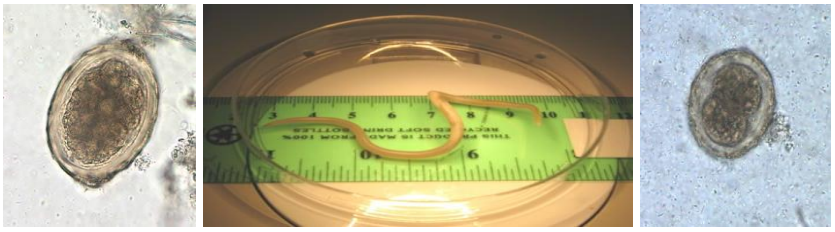
Spesies : *Ascaris lumbricoides* (Notoatmodjo, 2020).

b. Morfologi

Telur cacing umumnya ditemukan dalam dua jenis, yaitu telur yang telah dibuahi (fertil) dan yang belum dibuahi (infertil). Telur

fertil yang masih dalam tahap awal biasanya tidak menunjukkan adanya rongga udara, namun seiring pertumbuhannya, rongga tersebut mulai tampak. Ketika telur fertil telah mencapai kematangan, sering kali terjadi pengelupasan pada lapisan terluar dinding telur, sehingga permukaannya yang awalnya kasar menjadi lebih halus. Proses pelepasan lapisan albuminoid ini disebut sebagai dekortikasi, yang menyebabkan lapisan hialin menjadi bagian paling luar dari telur. Sebaliknya, telur infertil cenderung berbentuk lebih lonjong, berukuran lebih besar, dan berisi protoplasma mati, sehingga tampak lebih jernih atau transparan.

Pada tahap dewasa, cacing dari spesies ini dapat dibedakan antara jantan dan betina berdasarkan morfologinya. Secara umum, ukuran tubuh cacing betina lebih besar dibandingkan dengan cacing jantan. Di bagian anterior tubuh, terdapat tiga bibir yang masing-masing dilengkapi dengan papila sensorik—satu terletak di sisi mediodorsal dan dua lainnya di bagian ventrolateral. Di antara ketiga bibir tersebut terdapat rongga mulut berbentuk segitiga (buccal cavity) yang berfungsi untuk mengambil makanan. Cacing jantan memiliki panjang tubuh sekitar 10 hingga 30 cm dan diameter 2–4 mm, dengan bagian posterior tubuh yang melengkung ke arah ventral serta dilengkapi dua spikula. Sementara itu, cacing betina umumnya memiliki panjang 20 hingga 35 cm dan diameter 3–6 mm, dengan bagian ekor yang lurus dan meruncing. (Notoatmodjo, 2020).



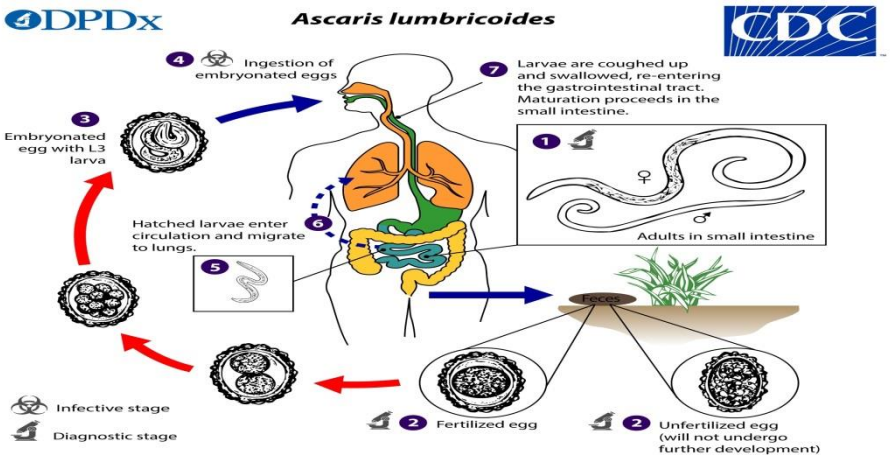
Gambar 1. *Lumbricoides* dewasa dan Telur *Lumbricoides*

c. Siklus Hidup

Telur cacing dikeluarkan bersama feses ke lingkungan, biasanya ke tanah, dan kemudian mengalami proses pematangan di sana. Proses ini berlangsung selama sekitar 3 hingga 5 minggu hingga telur mencapai tahap infektif. Telur yang telah matang dapat menyebabkan infeksi pada manusia, baik melalui vektor mekanik maupun melalui benda-benda yang telah terkontaminasi, seperti tanah yang tercemar feses manusia yang mengandung telur, atau sayuran yang disiram dengan air yang tercampur kotoran manusia. Infeksi dapat terjadi secara langsung apabila telur yang telah matang tertelan secara tidak sengaja oleh inang (hospes).

Setelah tertelan oleh manusia, telur cacing masuk ke dalam saluran pencernaan dan menetas di usus. Larva yang keluar dari telur kemudian bergerak menuju usus halus dan berkembang menjadi cacing dewasa. Setelah mencapai tahap dewasa, cacing berpindah ke bagian distal usus hingga ke kolon. Cacing ini tidak mengalami fase perjalanan ke paru-paru dalam siklus hidupnya. Tahapan perkembangan dari telur hingga menjadi cacing dewasa berlangsung selama kurang lebih 30 hingga 90 hari. Setelah terjadi kopulasi antara

cacing jantan dan betina, cacing betina akan menjadi bunting (gravid). Ketika mencapai waktu yang tepat, cacing betina akan menghasilkan telur yang dikeluarkan melalui feses di usus besar. Telur tersebut kemudian dikeluarkan dari tubuh manusia saat buang air besar, dan selanjutnya mengalami proses pematangan selama kurang lebih enam minggu. Pematangan ini terjadi di lingkungan yang sesuai, seperti tanah yang lembap dan terlindung dari sinar matahari langsung. (Notoatmodjo, 2020).



Gambar 2. Siklus hidup *Ascaris limbricoides* Pada Manusia

d. Gejala Klinis

Gejala pada penderita infeksi dapat timbul akibat keberadaan larva maupun cacing dewasa dalam tubuh. Gangguan yang disebabkan oleh larva umumnya terjadi ketika larva berada di paru-paru. Pada individu dengan daya tahan tubuh rendah, kondisi ini dapat memicu perdarahan ringan pada dinding alveolus serta menimbulkan gejala seperti batuk dan demam sering kali muncul akibat gangguan pada sistem pernapasan. Sementara itu, infeksi yang disebabkan oleh

cacing dewasa umumnya menimbulkan keluhan yang ringan ditandai dengan keluhan pada saluran pencernaan seperti mual, berkurangnya nafsu makan, dan diare. Infeksi akibat Ascaris lumbricoides dikenal sebagai askariasis. Dalam kasus infeksi ringan, jumlah cacing dalam tubuh penderita berkisar antara 10 hingga 20 ekor, dan umumnya tidak menimbulkan gejala yang berarti. Infeksi ini sering kali baru teridentifikasi melalui pemeriksaan tinja atau ketika cacing dewasa ditemukan keluar bersama feses. (Parjo, 2022).

e. Diagnosa

Diagnosis penyakit ini dilakukan melalui pemeriksaan feses secara langsung. Ditemukannya telur cacing dalam sampel tinja dapat memastikan adanya infeksi askariasis. Selain itu, diagnosis juga bisa ditegakkan jika cacing dewasa secara spontan keluar dari tubuh, baik melalui muntah lewat mulut atau hidung, maupun bersama dengan tinja. (Indriani, 2020).

f. Pencegahan

Pengobatan individu untuk infeksi cacing dewasa yang telah mencapai usus, namun tidak memerlukan perawatan inap, dapat dilakukan secara efektif dengan dosis tunggal pyrantel pamoate atau mebendazole. Untuk kasus yang mengalami komplikasi, pasien harus dirujuk ke rumah sakit. Perawatan bisa dilakukan secara perorangan maupun kelompok. Beberapa jenis obat yang dapat digunakan dalam pengobatan individu meliputi piperazine, pyrantel pamoate dengan

dosis 10 mg per kilogram berat badan, mebendazole dosis tunggal 500 mg, serta albendazole 400 mg. Kombinasi oxantel–pyrantel pamoate juga efektif dalam mengatasi infeksi *Ascaris lumbricoides*.

Dalam program pengobatan massal, ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi: obat harus diterima dengan baik oleh masyarakat, aturan pakainya sederhana, memiliki efek samping minimal, bersifat polivalen (efektif terhadap berbagai jenis cacing), serta terjangkau harganya. Pemerintah menjalankan program pengobatan massal untuk anak-anak sekolah dasar dengan pemberian albendazole 400 mg dua kali dalam setahun. (Studi et al., 2023).

2. *Trichuris trichiura*

1. Klasifikasi *Trichuris trichiura*

Phylum	:	*Nemathelminthes*
Kelas	:	*Nematoda*
Sub kelas	:	*Adenophorea*
Ordo	:	*Epoplida*
Super famili	:	*Trichinellidae*
Famili	:	*Trichuridae*
Genus	:	*Trichuris*
Spesies	:	*Trichuris trichiura* (Notoatmodjo, 2020)

2. Morfologi

Cacing dewasa memiliki morfologi khas yang menyerupai

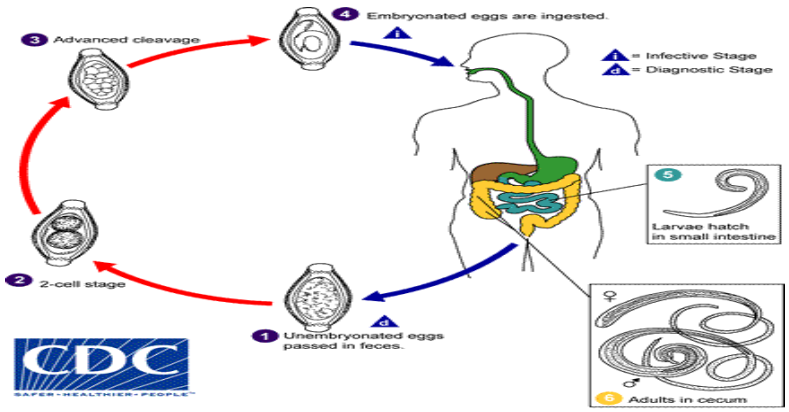
bentuk cambuk. Sekitar 60% bagian anterior tubuhnya berbentuk tipis dan memanjang seperti tali cambuk, sedangkan 40% bagian posteriornya tampak lebih besar dan menyerupai pegangan cambuk. Cacing jantan umumnya berukuran sekitar 4 cm, sementara cacing betina memiliki panjang sekitar 5 cm. Bagian ekor cacing jantan melengkung ke arah ventral dan dilengkapi dengan satu spikulum. yang berselubung serta dapat ditarik kembali.Sementara itu, bagian ekor cacing betina berbentuk membulat dan tumpul, menyerupai tanda koma. Telur *Trichuris trichiura* memiliki bentuk yang khas, menyerupai biji melon berwarna cokelat, berukuran sekitar 50 x 25 mikron, dan memiliki dua kutub bening yang menonjol di ujungnya. Cacing dewasa *Trichuris trichiura* menempel pada mukosa usus, terutama di bagian sekum dan kolon, dengan cara membenamkan bagian kepalanya ke dalam dinding usus. Namun, cacing ini juga dapat ditemukan hidup di bagian distal ileum maupun di apendiks. (Studi et al., 2023).

Gambar 3. Gambar Telur dan *Trichuris trichiura* dewasa

3. Siklus Hidup

Telur yang belum mengandung embrio akan dikeluarkan dari

tubuh melalui tinja. Dalam lingkungan yang mendukung—seperti tanah yang lembap, terlindung dari sinar matahari langsung, dan bersuhu sekitar 30°C—telur akan berkembang menjadi matang (infektif) dalam kurun waktu 3 hingga 5 minggu. Jika telur yang sudah bersifat infektif tertelan oleh manusia, maka akan menetas di dalam usus halus. Setelah berkembang menjadi cacing dewasa, cacing akan berpindah ke bagian distal usus dan menetap di kolon. Siklus hidup cacing ini tidak melibatkan fase paru-paru. Seluruh rangkaian proses, dari masuknya telur matang ke dalam tubuh hingga terbentuknya cacing dewasa, memakan waktu sekitar 30 hingga 90 hari. (Rahmawati, 2020).



Gambar 4. Siklus hidup *Trichuris trichiura*

4. Gejala Klinis

Sebagian besar infeksi akibat *Trichuris trichiura* bersifat ringan dan tidak menunjukkan gejala (asimptomatik). Cacing dewasa yang hidup di kolon dan rektum menancapkan bagian anterior (kepalanya) ke lapisan mukosa usus, yang dapat menimbulkan iritasi dan kerusakan jaringan atau luka. Karena cacing ini mengisap darah,

kerusakan pada mukosa usus dapat terjadi dan dalam jangka panjang dapat menyebabkan anemia. Luka tersebut juga dapat menjadi pintu masuk bagi bakteri maupun amoeba, sehingga berisiko menimbulkan infeksi sekunder oleh bakteri maupun protozoa. (Indriani, 2020).

5. Diagnosa

Diagnosis penyakit ini dapat ditegakkan dengan menemukan keberadaan telur *Trichuris trichiura* di dalam sampel feses, atau dengan mendeteksi cacing dewasa yang tampak di daerah anus atau pada kasus prolaps rektum. Telur *Trichuris trichiura* memiliki bentuk khas menyerupai tempayan dan dilengkapi dengan tonjolan bening di kedua ujungnya, sehingga cukup mudah dikenali saat pemeriksaan mikroskopis. (Indriani, 2020).

6. Pencegahan

Pencegahan penularan trikuriasis tidak hanya dilakukan dengan mengobati individu yang terinfeksi, tetapi juga melalui pengobatan massal di wilayah endemis untuk mencegah reinfeksi. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan merupakan langkah penting untuk mencegah pencemaran lingkungan oleh feses penderita, misalnya dengan memastikan setiap rumah memiliki fasilitas WC atau jamban yang memadai. Di samping itu, makanan dan minuman perlu dimasak dengan baik agar telur infektif Trichuris trichiura dapat dihancurkan sebelum dikonsumsi. (Studi et al., 2023).

3. *Hookworm (Cacing Tambang)*

a. Klasifikasi *Trichuris trichiura*

1) *Ancylostoma duodenale* berdasarkan klasifikasinya dikelompokkan sebagai berikut:

Phylum	:	*Nemathelminthes*
Kelas	:	*Nematoda*
Sub kelas	:	*Secernantea*
Ordo	:	*Strongylida*
Super famili	:	*Ancylostomatoidea*
Famili	:	*Ancylostomatidae*
Genus	:	*Ancylostoma dan necator*
Spesies	:	*Ancylostoma duodenale Necator americanus* (Notoatmodjo, 2020).

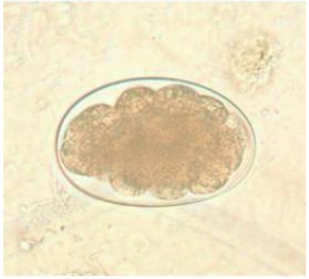
2) *Necator americanus* berdasarkan klasifikasinya dikelompokkan sebagai berikut:

Phylum	:	*Nemathelminthes*
Class	:	*Nematoda*
Subclass	:	*Adenophorea*
Ordo	:	*Enoplida*
Super family	:	*Rhabditodea*
Genus	:	*Necator*
Species	:	*Necator americanus* (Lubis, 2019)

b. Morfologi

Cacing betina umumnya berukuran sekitar 1 cm, sedangkan

cacing jantan sedikit lebih kecil, yakni sekitar 0,8 cm. Bentuk tubuh Necator americanus menyerupai huruf "S", sementara Ancylostoma duodenale cenderung berbentuk seperti huruf "C". Kedua jenis cacin g ini memiliki rongga mulut yang cukup besar; pada Necator americanus terdapat struktur menyerupai pelat kitin, sementara Ancylostoma duodenale memiliki dua pasang gigi. Cacing jantan dilengkapi dengan alat reproduksi yang dikenal sebagai kopulatriks. Telur dari cacing tambang berbentuk oval dengan ukuran sekitar 55 x 35 mikron, memiliki dinding yang tipis dan bening, tersusun dari lapisan hialin. Pada fase awal perkembangan, telur yang belum mengalami pembelahan menyerupai bentuk kelopak bunga, sedangkan pada tahap berikutnya dapat mengandung larva yang siap menetas. Cacing dewasa memiliki bentuk silinder dengan warna putih keabu-abuan dan sedikit melengkung. Bagian anterior tubuh tampak sedikit melengkung mengikuti bentuk tubuh secara keseluruhan, sehingga cacing ini dikenal sebagai “cacing tambang.” Cacing Ancylostoma duodenale dewasa umumnya berukuran sedikit lebih besar dibandingkan Necator americanus, dengan panjang tubuh betina sekitar 1 cm. (Studi et al., 2023).

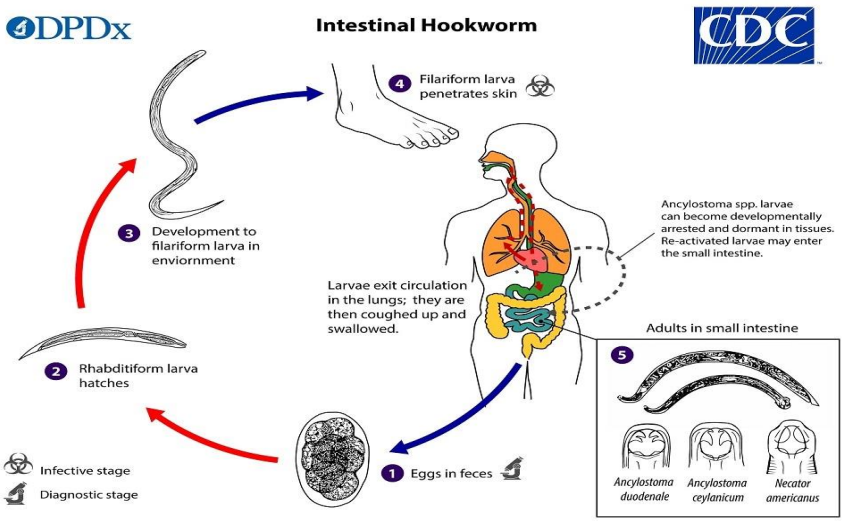


Gambar 5. Telur *Hookworm*

Gambar 6. Cacing N. *americanus* dan A. *doudenale*

c. Siklus Hidup

Telur cacing akan keluar dari tubuh melalui feses, dan dalam kurun waktu 1 hingga 2 hari dapat menetas menjadi larva rabditiform, terutama jika berada di lingkungan tanah yang lembap dengan suhu ideal antara 23–30°C. Larva rabditiform bertahan hidup dengan mengonsumsi materi organik yang ada di tanah, dan dalam waktu sekitar 5 sampai 8 hari akan berkembang hingga ukurannya menjadi dua kali lipat, kemudian berubah menjadi larva filariform. Larva filariform mampu bertahan hidup di lingkungan luar selama kurang lebih dua minggu; jika dalam waktu tersebut tidak berhasil menemukan inang, larva akan mati. Larva ini masuk ke tubuh inang dengan menembus pembuluh darah vena atau pembuluh limfatik, lalu bergerak menuju jantung bagian kanan. Dari sana, larva berpindah ke paru-paru, lalu ke alveolus, bronkus, dan trakea. Jika seseorang tersedak, larva akan terbawa ke esofagus dan selanjutnya menuju usus halus. Seluruh siklus ini berlangsung kurang lebih selama dua minggu. (Notoatmodjo, 2020).



Gambar 7. Siklus hidup cacing tambang

d. Gejala Klinis

Infeksi cacing tambang umumnya bersifat menahun dan sering kali tidak menunjukkan gejala akut yang mencolok. Kerusakan jaringan dan manifestasi klinis bisa disebabkan baik oleh aktivitas larva maupun cacing dewasa. Selama fase larva, bila sejumlah besar larva filariform menembus kulit secara serentak, dapat muncul reaksi pada kulit yang dikenal sebagai ground itch. Gangguan pada paru-paru umumnya bersifat ringan. Bila Ancylostoma duodenale masuk ke tubuh melalui jalur oral, dapat menimbulkan penyakit wakana, yang ditandai dengan gejala seperti mual, muntah, iritasi pada faring, batuk, nyeri leher, serta suara serak. Setelah cacing mencapai tahap dewasa, gejala yang ditimbulkan sangat dipengaruhi oleh jenis cacing, jumlah parasit yang menginfeksi, dan status gizi penderita—khususnya kadar protein dan zat besi dalam tubuh.

Setiap individu Necator americanus dapat menyebabkan

kehilangan darah sekitar 0,005 hingga 0,1 cc per hari, sedangkan Ancylostoma duodenale menyebabkan kehilangan darah sekitar 0,08 hingga 0,34 cc per hari. Infeksi yang berat atau berlangsung lama dapat memicu anemia hipokrom mikrositer serta peningkatan kadar eosinofil (eosinofilia). Meskipun infeksi cacing tambang jarang berujung pada kematian, kondisi ini dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan produktivitas seseorang (Melfiani, 2019).

e. Diagnosa

Penegakan diagnosis didasarkan pada evaluasi klinis serta pemeriksaan laboratorium. Diagnosis ditegaskan dengan ditemukannya telur cacing pada tinja segar. Dalam beberapa kasus, larva juga dapat ditemukan dalam sampel tinja.

f. Pencegahan

Menjauhi kebiasaan buang air besar di sembarang tempat serta tidak memanfaatkan tinja sebagai pupuk merupakan langkah krusial dalam mencegah infeksi cacing tambang. Menjaga kebersihan lingkungan maupun kebersihan diri merupakan hal yang sangat penting dan dapat dilakukan melalui kegiatan pendidikan atau penyuluhan kesehatan berbasis sekolah dengan melibatkan partisipasi aktif siswa, guru, serta orang tua. Bagi pekerja di sektor pertambangan dan perkebunan, perlu diberikan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan alat pelindung diri, seperti sepatu dan sarung tangan,

guna mencegah penularan cacing tambang. (Melfiani, 2019).

4. Cacing benang (*Strongyloides stercoralis)*

a. Klasifikasi *Strongyloides stercoralis*

Sub kingdom : *Metazoa*

Filum : *Nemathelminthes*

Kelas : *Nematoda*

Ordo : *Rhabditida*

Famili : *Strongyloides*

Genus : *Strongyloides* (Miftahul Reski Putra Nasjum, 2020)

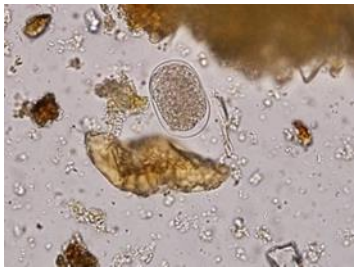
b. Morfologi

Cacing betina parasit memiliki ukuran sekitar 2,20 x 0,04 mm dan termasuk dalam kelompok nematoda filariform berukuran Cacing ini berukuran kecil, tidak berwarna, setengah transparan, dan permukaan tubuhnya dilapisi oleh kutikula dengan guratan-guratan halus. Tubuhnya terdiri atas rongga mulut dan esofagus yang panjang, ramping, serta berbentuk silinder. Di sepanjang uterus terlihat barisan telur berdinding tipis, jernih, dan telah mengalami proses segmentasi. Sementara itu, bentuk betina yang hidup bebas memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan bentuk parasitik, menyerupai nematoda rabditoid khas yang hidup di lingkungan bebas, serta memiliki sepasang organ reproduksi. Cacing jantan yang hidup bebas berukuran lebih kecil dibandingkan betinanya dan memiliki bagian ekor yang melengkung . (Miftahul Reski

Putra Nasjum, 2020).

Gambar 8. Cacing dewasa *Strongyloides stercoralis*

Telur dari bentuk parasitik berukuran sekitar 54 x 32 mikron, berbentuk bulat hingga oval dengan dinding tipis yang transparan. Bentuknya menyerupai telur cacing tambang dan biasanya ditemukan di mukosa usus, tempat telur menetas menjadi larva rabditiform. Larva ini kemudian menembus sel epitel kelenjar, masuk ke lumen usus, dan selanjutnya dikeluarkan bersama feses. Namun, keberadaan telur dalam tinja jarang terdeteksi, kecuali setelah pemberian obat pencahar yang kuat (Iyong et al., 2020).



Gambar 9. Telur *Strongyloides stercoralis*

c. Epidemiologi

Penyebaran infeksi ini umumnya terjadi di wilayah tropis dan subtropis, di mana suhu panas, kelembapan tinggi, serta buruknya sanitasi menciptakan kondisi yang mendukung siklus hidup bebas cacing. Di Amerika Serikat, infeksi semacam ini ditemukan

terutama di wilayah selatan, khususnya di daerah pedesaan atau pinggiran kota. (Iyong et al., 2020).

d. Siklus hidup

Telur diletakkan pada lapisan mukosa usus dan kemudian menetas menjadi larva rabditiform, yang selanjutnya menembus sel-sel epitel dan masuk ke dalam lumen usus, lalu dikeluarkan melalui feses. Dalam kondisi tertentu, telur juga dapat terdeteksi dalam sampel tinja. Parasit ini diketahui memiliki tiga bentuk variasi siklus hidup yang berbeda (Rafika, 2020) diantaranya:

1) Siklus langsung

Setelah berada di tanah selama 2 hingga 3 hari, larva rabditiform akan berkembang menjadi larva filariform. Bila larva filariform berhasil menembus kulit manusia, ia akan masuk ke sistem vena, kemudian menuju jantung kanan dan selanjutnya ke paru-paru. Di paru-paru, larva tumbuh dan menembus alveolus, lalu bergerak menuju trakea dan laring. Ketika mencapai laring, larva akan tertelan kembali karena refleks batuk, hingga akhirnya sampai ke bagian atas usus halus, tempat ia tumbuh menjadi cacing dewasa (Rafika, 2020)

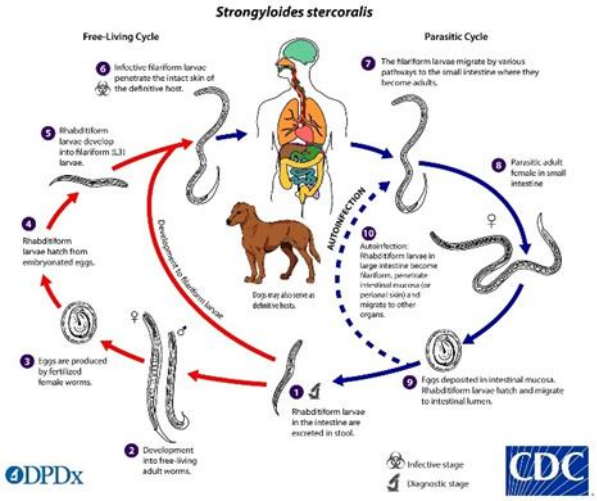
2) Siklus tidak langsung

Di lingkungan luar, larva rabditiform dapat berkembang menjadi cacing jantan dan betina dalam bentuk bebas. Setelah terjadi pembuahan, cacing betina akan menghasilkan telur

yang menetas menjadi larva rabditiform. Dalam beberapa hari, larva ini akan berkembang menjadi larva filariform yang bersifat infektif dan mampu menginfeksi inangi (Rafika, 2020)

3) Auto infeksi

Larva rabditiform dapat berkembang menjadi larva filariform langsung di dalam saluran usus atau di area sekitar anus (perianal). Jika larva tersebut menembus mukosa atau kulit di sekitar anus, maka siklus hidup cacing akan berlanjut di dalam tubuh inang. Proses autoinfeksi ini menjadi penjelasan mengapa infeksi Strongyloides dapat bertahan dalam tubuh manusia untuk waktu yang sangat lama, bahkan hingga 36 tahun, meskipun penderita tinggal di daerah yang bukan wilayah endemik. (Rafika, 2020).



Gambar 10. Siklus Hidup *Strongyloides stercoralis*

e. Diagnosa

Larva rabditiform dapat diidentifikasi melalui pemeriksaan

tinja dengan metode sedimentasi. Selain itu, larva juga bisa ditemukan menggunakan teknik konsentrasi Baermann, serta melalui kultur dengan metode Harada-Mori atau media agar plate. Saat ini, telah tersedia metode EIA (Enzyme Immunoassay) yang memiliki sensitivitas tinggi dalam mendeteksi infeksi melalui sampel serum. (Rafika, 2020).

C. Personal Hygiene

Istilah personal hygiene berasal dari bahasa Yunani, di mana "personal" berarti individu atau perseorangan, dan "hygiene" mengacu pada kondisi sehat. Personal hygiene adalah rangkaian tindakan yang dilakukan untuk menjaga kebersihan serta kesehatan diri guna mendukung kesejahteraan fisik dan mental. Aspek-aspek kebersihan pribadi mencakup Perawatan meliputi kulit, kaki, tangan dan kuku, rambut, mulut dan gigi, serta organ tubuh lainnya seperti mata, telinga, dan hidung. Tujuan utama dari menjaga kebersihan pribadi adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, menjaga tubuh tetap bersih, memperbaiki kebiasaan higiene yang kurang tepat, mencegah terjadinya penyakit, membangun rasa percaya diri, serta menciptakan penampilan yang bersih dan menarik. (Martila et al., 2016).

1. Kebiasaan mencuci tangan

Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) adalah proses membersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir sebagai upaya sanitasi untuk menjaga kebersihan. Pencucian tangan dengan air dan sabun secara mekanis mampu mengangkat kotoran serta debu dari permukaan kulit.

CTPS merupakan kebiasaan yang mudah, praktis, dan efektif dalam mencegah penularan berbagai penyakit. Waktu-waktu penting untuk melakukan CTPS antara lain setelah buang air dan menggunakan toilet, saat menyiapkan makanan (sebelum, selama, dan sesudah), serta sebelum makan.

Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) masih belum sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara rutin oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas sederhana seperti berjabat tangan atau menyentuh benda dapat menjadi sumber penularan penyakit yang tidak disadari, karena tangan merupakan media yang sangat mudah terkontaminasi kotoran dan agen penyebab penyakit. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, hanya sekitar 47% penduduk berusia 10 tahun ke atas di seluruh provinsi yang sudah menerapkan kebiasaan mencuci tangan dengan benar. Anak-anak usia sekolah termasuk kelompok yang paling rentan terhadap infeksi, seperti cacingan dan diare. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan jajan sembarangan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, yang memungkinkan kuman masuk ke dalam tubuh dengan mudah.

Kebiasaan mencuci tangan perlu dibentuk dan ditanamkan sejak usia dini karena perilaku ini tidak akan muncul secara otomatis. Dalam upaya mendorong perubahan perilaku hidup sehat, seperti mencuci tangan dengan benar, anak-anak dinilai lebih efektif dan memiliki potensi besar untuk menjadi teladan bagi orang yang lebih dewasa, sebagaimana disampaikan oleh Batanoa. Berdasarkan latar belakang tersebut,

dilakukanlah kajian ini dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dan kejadian diare pada siswa Sekolah Dasar.(Adha et al., 2021).

2. Kebersihan Kuku

Kondisi kebersihan kuku berkaitan erat dengan risiko terjadinya infeksi cacing, karena kuku yang panjang dan tidak bersih dapat menjadi tempat menempelnya kotoran yang mengandung mikroorganisme, termasuk telur cacing. Telur cacing yang berada di bawah kuku dapat masuk ke dalam tubuh ketika tertelan secara tidak sengaja. Hal ini umumnya terjadi akibat kebiasaan buruk, seperti tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum makan. (Melfiani, 2019).

3. Kebiasaan memakai alas kaki

Kebiasaan Penggunaan alas kaki berperan penting dalam mencegah infeksi, karena kulit dapat berfungsi sebagai jalur masuk bagi berbagai agen penyebab penyakit ke dalam tubuh. Tanah yang gembur, seperti pasir dan humus, menjadi media yang ideal bagi berkembangnya mikroorganisme penyebab infeksi. media yang sangat mendukung bagi perkembangan larva cacing. Apabila seseorang berjalan di atas tanah tersebut tanpa alas kaki dan tidak menjaga kebersihan kakinya, maka larva cacing maupun mikroorganisme lain dapat masuk melalui kulit dan menyebabkan infeksi. (Welan, 2019).

D. Sanitasi Lingkungan

1. Penyediaan Toilet/Jamban Sehat

Ketersediaan air bersih, sistem pembuangan kotoran, pengelolaan air limbah, dan pembuangan sampah merupakan komponen penting dari rumah yang memenuhi standar kesehatan. Fasilitas pembuangan kotoran atau tinja—yang sering disebut tempat Buang Air Besar (BAB)—memegang peran krusial dalam menjaga sanitasi lingkungan. Jika pembuangan tinja tidak dilakukan sesuai dengan prinsip sanitasi yang baik, maka hal tersebut dapat mencemari tanah serta mengganggu kualitas air bersih. Selain itu, kondisi ini juga dapat menarik hewan pembawa penyakit seperti lalat, tikus, dan berbagai jenis serangga untuk berkembang biak dan menyebarkan infeksi. (Widyastutik, 2017).

2. Ketersediaan air bersih

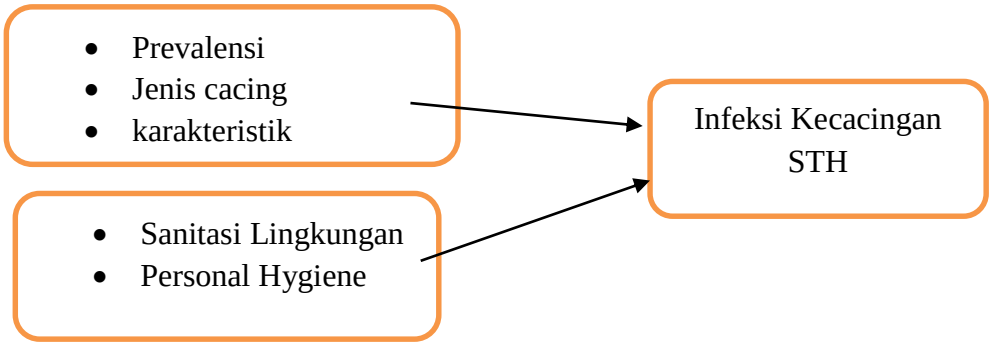
Ketersediaan sumber air bersih untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari perlu dipastikan kualitasnya agar aman digunakan (Astuty et al., 2012). Air yang layak konsumsi seharusnya tidak berbau, tidak memiliki rasa, dan bebas dari kontaminasi, seperti kotoran hewan yang berpotensi membawa agen penyebab penyakit, termasuk telur dan larva cacing. (Melfiani, 2019).

3. Ketersediaan tempat sampah

Keberadaan sampah dapat memengaruhi kesehatan baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung terjadi ketika

seseorang melakukan kontak dengan sampah berbahaya, seperti limbah beracun. Sementara itu, dampak tidak langsung bisa muncul akibat proses pembusukan, pembakaran, atau pembuangan sampah yang tidak tepat. Efek tersebut dapat mencakup timbulnya penyakit menular serta berkembangnya vektor penyakit di area penumpukan sampah. (Altiara, 2011).

E. Kerangka Konsep



Gambar 11. Kerangka Konsep Penelitian