

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi *Enterobius vermicularis*

Enterobius vermicularis (*E. Vermicularis*) atau yang lebih dikenal sebagai cacing kremi merupakan salah satu parasit usus manusia yang termasuk dalam kelompok nematoda dan menjadi penyebab utama *enterobiasis*. Cacing ini termasuk dalam kelompok non-Soil Transmitted Helminths (non-STH) karena proses penularannya tidak memerlukan media tanah, berbeda dengan cacing jenis lainnya seperti *Ascaris lumbricoides* atau *Trichuris trichiura*. Penularan terjadi secara langsung melalui rute fecal-oral, atau melalui autoinfeksi akibat kebiasaan menggaruk area anus yang gatal, kemudian tangan atau kuku yang terkontaminasi menyentuh makanan atau benda lain yang akhirnya tertelan kembali oleh individu tersebut (Moussavi et al., 2023).

B. Klasifikasi *Enterobius vermicularis*

Klasifikasi *E. vermicularis* menurut (Novianti, 2018) dalam bahasa Indonesia disebut cacing kremi. Klasifikasi cacing kremi memberikan nama umum yang sangat banyak yaitu *E. vermicularis*, *Pinworms*, *Buttworm*, *Seatworm*, *Thredtworm*, kemudian penyakit yang ditimbulkan adalah *Oxyuris* atau *Enterobiasis*.

Phylum : Nematoda

Class : Chromadorea

Sub-Class : Rhabditia

Order : Rhabditida

Sub-order : Rhabditina

Super family : Oxyuroidea

Family : Oxyuridae

Genus : *Enterobius* atau *Oxyuris*

Spesies : *E. vermicularis* atau *Oxyuris vermicularis*

C. Morfologi *Enterobius vermicularis*

1. Telur *Enterobius vermicularis*

Morfologi telur cacing *E. vermicularis* berembrio dan berbentuk oval simetris dengan salah satu sisinya datar, panjangnya 50-60 mikron dan lebarnya 20-32 mikron. Memiliki 2 lapis dinding yang tipis dan transparan, lapisan luar merupakan lapisan albumin dan lapisan dalam merupakan lapisan lemak. Ada 5.000-17.000 telur yang dikeluarkan oleh induk cacing betina. Telur cacing tidak didapatkan dari tinja, melainkan dari anal swab, karena cacing dewasa yang membawa telurnya keluar anus dan diletakkan di daerah perianal. Telur akan matang dalam waktu 6 jam setelah dikeluarkan oleh cacing betina dewasa (Novianty et al., 2018).



Gambar 2.1 Telur *Enterobius vermicularis*

2. Morfologi Cacing Dewasa

Cacing dewasa *E. vermicularis* memiliki ukuran kecil dan warna putih, di mana cacing betina jauh lebih besar dibandingkan dengan cacing jantan. Cacing jantan memiliki panjang antara 2 hingga 5 mm, dan memiliki sayap serta ekor yang melingkar menyerupai tanda tanya. Sebaliknya, cacing betina memiliki ukuran antara 8 hingga 13 mm dengan lebar 0,4 mm, serta memiliki sayap, bulbus esofagus yang sangat jelas, dan ekor yang panjang serta runcing. Uterus pada cacing betina berbentuk gravid yang melebar dan dipenuhi dengan telur. Ciri khas dari cacing dewasa ini adalah ketiadaan rongga mulut, tetapi terdapat tiga bibir, bentuk esofagus yang memiliki dua bulbus (*double bulb oesophagus*), dan bagian anterior di sekitar leher terlihat melebar, yang dikenal sebagai sayap leher (*cervical alae*) (Nur, 2016).

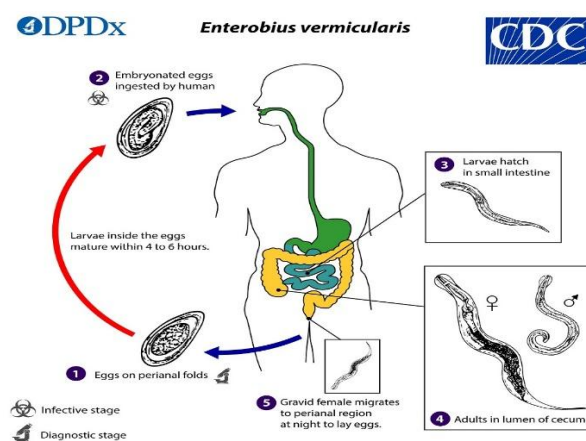


Gambar 2.2 Morfologi Cacing Dewasa

D. Siklus hidup *Enterobius vermicularis*

Infeksi cacing kremi terjadi saat seseorang menelan telur yang sudah matang. Setelah tertelan, telur tersebut akan menetas dalam usus halus, dan larva akan berpindah ke area sekitar anus (sekum, caecum). Di sini, larva akan

tinggal sampai tumbuh dewasa, dan kemudian cacing betina dewasa akan bergerak pada malam hari ke sekitar anus untuk bertelur, sehingga telur akan ditinggalkan di area ini. Ini akan menimbulkan rasa gatal di sekitar anus (pruritus ani nocturnal). Jika digaruk, infeksi dapat berpindah dari kuku jari tangan ke dalam mulut (*self-infection*, infeksi oleh diri sendiri). Infeksi juga dapat terjadi akibat menghirup debu yang mengandung telur serta retrofeksi dari anus. Jika infeksi bersifat retroinfeksi dari anus, maka telur akan menetas di area sekitar anus, kemudian larva akan bergerak ke kolon asendens, sekum, atau apendiks dan berkembang menjadi dewasa (Nur, 2016).



Gambar 2.3 Siklus Hidup *Enterobius vermicularis*

E. Diagnosis

Seseorang yang mengalami rasa gatal di area bokong pada malam hari mungkin dapat diduga terinfeksi oleh cacing *E. vermicularis*. Untuk memastikan diagnosis, langkah yang tepat adalah dengan menemukan telur atau cacing dewasa. Salah satu metode yang mudah adalah dengan memeriksa area anus seseorang saat mereka tidur di malam hari. Pada saat itu, cacing betina akan bergerak menuju anus dan meletakkan telurnya di sana. Metode

lain yang dapat digunakan adalah anal swab. Alat ini memanfaatkan spatel lidah yang satu ujungnya dilapisi dengan *scotch adhesive tape*. Tape tersebut ditempelkan di area anus, sehingga telur cacing dan cacing dewasa akan menempel pada alat itu. Setelah itu, *adhesive tape* yang sudah terisi telur dan cacing dewasa dioleskan pada objek gelas dan diberikan sedikit toluol. Preparat yang telah siap kemudian akan diperiksa di bawah mikroskop. Waktu yang paling sesuai untuk melakukan pemeriksaan *anal swab* ini adalah di pagi hari sebelum pasien buang air besar, mandi, atau membersihkan area duburnya (Indrianto, 2023).

F. Cara penularan

Ada empat cara terjadinya infeksi, yaitu

1. Secara langsung dari anus ke mulut, melalui tangan yang terpapar oleh telur cacing.
2. Penularan pada individu yang tidur berdekatan dengan pasien, infeksi dapat muncul melalui telur yang terdapat di permukaan tempat tidur, sarung bantal, atau pada barang yang terkontaminasi.
3. Melalui udara, ketika telur cacing yang terbang di udara dihirup oleh orang lain (contohnya saat membersihkan tempat tidur).
4. Retroinfeksi, dalam situasi di mana telur cacing bisa segera menetas di kulit di sekitar anus, dan larva yang keluar akan kembali masuk ke dalam usus lewat anus (Lubis et al., 2016).

G. Gejala klinis

Enterobiasis tidak berbahaya dan umumnya tidak menyebabkan kerusakan serius. Gejala yang paling umum muncul akibat iritasi di sekitar area anus, perineum, dan vagina karena adanya cacing betina. Cacing betina bergerak menuju bagian anus, yang menimbulkan rasa gatal lokal dan rasa gatal yang lebih hebat, sehingga penderita sering kali menggaruk area tersebut, yang bisa mengakibatkan luka di sekitar anus. Fenomena ini lebih sering terjadi pada malam hari karena cacing *E. vermicularis* aktif saat itu. Beberapa tanda infeksi akibat cacing *E. vermicularis* antara lain berkurangnya nafsu makan, penurunan berat badan, kebiasaan menggertakkan gigi saat tidur, kesulitan tidur, enuresis, dan gejala lainnya (Octasari, 2020)

H. Pencegahan

Upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan pola hidup sehat, seperti memotong dan menjaga kebersihan kuku dari kotoran, membiasakan mencuci tangan sebelum makan, mencuci alas tidur setidaknya dua kali dalam seminggu, membersihkan jamban setiap hari untuk memutus rantai penularan pada anggota keluarga lain, serta menjalani pengobatan secara teratur (Octasari, 2020).

I. Pengetahuan Orang Tua

Pengetahuan orang tua merupakan faktor penting yang memengaruhi kejadian *enterobiasis* pada balita. *Enterobiasis* adalah infeksi cacing *E. vermicularis* yang penularannya berkaitan erat dengan kebersihan pribadi dan lingkungan. Balita belum mampu menjaga kebersihan diri secara mandiri,

sehingga orang tua berperan sebagai pengendali utama dalam penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, seperti kebiasaan mencuci tangan, menjaga kebersihan kuku, serta kebersihan pakaian dan tempat tidur anak. Rendahnya pengetahuan orang tua dapat menyebabkan kurang optimalnya tindakan pencegahan, sehingga meningkatkan risiko penularan *enterobiasis* pada balita. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan orang tua dipandang sebagai variabel yang berpengaruh terhadap kejadian *enterobiasis* dan menjadi dasar penting dalam upaya pencegahan penyakit cacingan pada balita di masyarakat (Prabowo et al., 2023).

Pengetahuan orang tua, khususnya ibu, tentang kecacingan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tingkat pendidikan, akses terhadap informasi kesehatan, lingkungan dan pengalaman hidup, usia, serta status sosial ekonomi keluarga. Ibu dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, termasuk mengenai cara penularan dan pencegahan kecacingan. Terbatasnya paparan informasi dari tenaga kesehatan, media, atau penyuluhan juga menyebabkan rendahnya pengetahuan ibu. Selain itu, lingkungan tempat tinggal dengan sanitasi buruk dan kebiasaan hidup tidak sehat dapat membentuk persepsi bahwa kondisi tersebut merupakan hal yang wajar, sehingga menurunkan kesadaran akan pentingnya pencegahan kecacingan. Faktor usia dan pengalaman hidup turut memengaruhi cara ibu memahami masalah kesehatan, sementara kondisi sosial ekonomi yang rendah membatasi akses terhadap layanan kesehatan dan sumber informasi, yang pada akhirnya berdampak pada

rendahnya pengetahuan ibu tentang kecacingan pada anak (Suriani et al., 2019).

J. Sikap Orang Tua

Sikap orang tua terhadap perilaku hidup bersih dan sehat merupakan salah satu faktor yang berperan dalam pencegahan kecacingan pada anak. Orang tua yang memiliki sikap positif cenderung lebih memperhatikan kebersihan diri anak dan lingkungan tempat tinggal sebagai upaya mencegah penularan penyakit kecacingan. Sikap yang baik terhadap kebersihan diri dan lingkungan dapat mendukung penerapan perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari sehingga membantu mengurangi risiko infeksi kecacingan pada anak (Tambuwun et al., 2019).

Perilaku hidup bersih dan sehat seperti mencuci tangan sebelum makan, memotong kuku, menjaga kebersihan lantai rumah, pengelolaan jamban, serta penggunaan air bersih merupakan bagian penting dalam pencegahan infeksi kecacingan. Kesadaran dan kemauan untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat diperlukan untuk membantu menurunkan kejadian kecacingan di masyarakat (Kartika & Bedah, 2021). Perilaku ibu dan *personal hygiene* juga memiliki hubungan dengan kejadian kecacingan pada balita. Sikap orang tua yang baik terhadap kebersihan diri anak dapat mendukung penerapan kebiasaan sehat sehingga membantu mengurangi risiko *enterobiasis* pada balita (R. Lubis et al., 2018).

K. Tindakan Orang Tua

Tindakan orang tua merupakan bentuk perilaku nyata yang dilakukan dalam upaya pencegahan *enterobiasis* pada balita. Tindakan tersebut meliputi membiasakan anak mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, memotong kuku secara rutin, menjaga kebersihan pakaian dan tempat tidur anak, serta menjaga kebersihan lingkungan rumah. Tindakan kebersihan diri dan lingkungan menjadi bagian penting dalam pencegahan penyakit kecacingan. Perilaku hidup bersih dan sehat yang berhubungan dengan infeksi kecacingan meliputi kebiasaan memotong kuku, mencuci tangan sebelum makan, menjaga kebersihan lantai rumah, penggunaan jamban, pengelolaan sampah, serta penggunaan air bersih. Penerapan tindakan tersebut dapat membantu mengurangi risiko penyebaran telur cacing di lingkungan dan mencegah terjadinya penularan *enterobiasis* pada anak (Kartika & Bedah, 2021).