

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Enterobiasis (*Enterobis vermicularis*)

1. Pengertian Enterobiasis

Enterobiasis adalah penyakit akibat infeksi usus pada manusia yang disebabkan oleh parasite usus, yaitu *Enterobius vermicularis* (Kubiak et al., 2017). Enterobiasis dapat terjadi apabila cacing *Enterobius vermicularis* masuk dan tinggal dalam tubuh dan menginfeksi usus (Anjarsari, 2018). Enterobiasis adalah penyakit infeksi usus yang mudah ditularkan pada penduduk yang padat dengan sanitasi yang buruk.

2. Morfologi

a. Telur cacing

Telur cacing *Enterobius vermicularis* memiliki morfologi yang berbentuk oval yang tidak simetris dengan salah satu sisinya datar. Telur *Enterobius vermicularis* memiliki ukuran berkisar 50-60 μm x 20-32 μm . telur *Enterobius vermicularis* memiliki dua lapisan dinding yang tipis dan transparan yang dimana lapisan luar merupakan lapisan albumin dan lapisan dalam merupakan lapisan lemak. Telur enterobius akan matang dalam waktu 6 jam setelah dikeluarkan oleh cacing betina dewasa.



Gambar 1 Telur cacing *Enterobius vermicularis* (CDC,2019)

b. Morfologi cacing dewasa

Cacing dewasa betina berukuran kecil dengan panjang berkisar 8-13 mm dengan lebar 0,3-0,5 mm, berwarna putih dengan ujung yang runcing, tampak seperti helai benang putih. Pada ujung anterior terdapat mulut dengan 3 bibir satu bagian belakang dan 2 bagian depan, dengan dikelilingi sepasang kutikula seperti sayap. Pada cacing jantan dewasa memiliki panjang 1-4 mm dan lebar 0,2-0,4 mm dengan bagian belakang yang melengkung ke arah perut. (CDC, 2019)



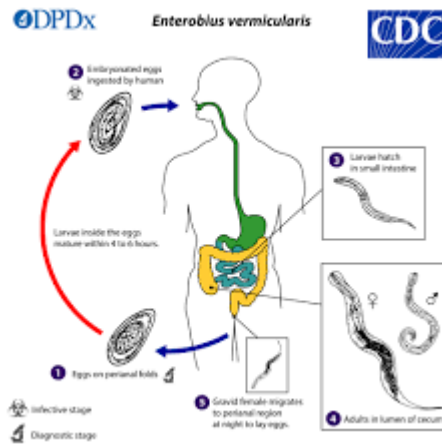
Gambar 2 cacing jantan dewasa *Enterobius vermicularis* (CDC, 2019)



Gambar 3 Cacing betina dewasa *Enterobius vermicularis* (CDC, 2019)

3. Siklus hidup

Cacing *Enterobius vermicularis* memiliki siklus hidup yang tergolong sederhana dan berlangsung di lumen saluran terdalam di dalam tabung pencernaan. Infeksi terjadi ketika telur infeksi yang berisi larva tertelan oleh inang. Telur ini akan berkembang menjadi bentuk infeksi dalam waktu 4–6 jam setelah dikeluarkan. Setelah masuk ke dalam saluran cerna, lapisan terluar telur akan melunak sehingga larva dapat menetas di usus halus. Larva kemudian mengalami dua kali pergantian kulit, melakukan kopulasi, dan bermigrasi ke usus besar, terutama menetap bagian sekum. Setelah kawin, cacing jantan akan mati, sedangkan cacing betina dewasa dapat bertahan hidup hingga 100 hari dan bermigrasi ke daerah anus secara aktif. Proses peletakan telur umumnya terjadi saat inang sedang beristirahat pada malam hari, dimana cacing betina berpindah dari anus ke perianal untuk menempelkan telurnya dengan perekat khusus yang dikeluarkan dari tubuhnya. (Bria, 2024)



Gambar 4 cacing siklus hidup *Enterobius vermicularis* (CDC, 2019)

4. Cara penularan

a. Melalui jalur *fekal-oral* (tertular lewat mulut)

Penularan paling umum terjadi saat telur infeksi tertelan melalui makanan, minuman, atau tangan yang terkontaminasi telur. Biasanya terjadi karena kebersihan tangan yang buruk setelah menggaruk daerah anus atau kontak dengan benda yang terpapar telur.

b. Autoinfeksi (infeksi diri sendiri)

Telur yang menempel di daerah perianal dapat menetas, dan larvanya masuk kembali ke anus, menyebabkan infeksi berulang pada individu yang sama tanpa perlu sumber luar.

c. Penularan melalui benda atau lingkungan (kontaminasi tidak langsung).

Telur yang dilepaskan oleh cacing betina dapat menempel pada pakaian, sprei, mainan, debu, atau benda lain di sekitar tempat tidur. Ketika benda-benda tersebut tersentuh, telur bisa berpindah ke tangan dan masuk ke mulut secara tidak sengaja.

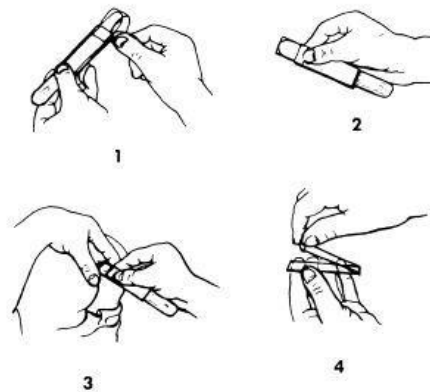
d. Penularan antar individu (*cross-infection*)

Sering terjadi dalam lingkungan keluarga atau asrama, di mana satu anggota yang terinfeksi dapat menyebarkan telur ke orang lain melalui kontak langsung atau penggunaan benda bersama.

5. Cara diagnostik

a. Sallotape test atau metode Graham

Pemeriksaan Enterobiasis dengan metode sallotape test atau yang sering kita sebut dengan *anal swab* merupakan gold standar dalam mendeteksi infeksi telur *Enterobius vermicularis*. Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara menempelkan sellotipe bening pada area sekitar anus di pagi hari sebelum anak membuang air besar atau mandi. Setelah itu, Sellotape ditempel di objek glass, dan diamati di bawah mikroskop dengan pembesaran 40x untuk melihat ada tidaknya telur. (CDC,2019)



Gambar 5 Pengumpulan telur *E.vermicularis* dengan metode pita selulosa

b. Mikroskopis feses

Pemeriksaan enterobius menggunakan metode ini sangat jarang digunakan karena memiliki sensitivitas yang relative rendah karena telur jarang ditemukan di tinjau. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan inspeksi langsung pada malam hari untuk mengamati keberadaan cacing betina dewasa yang bermigrasi di area perianal.

B. Faktor yang mempengaruhi kejadian Enterobiasis

1. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) merupakan kebiasaan sehari-hari yang dilakukan secara sadar untuk menjaga dan meningkatkan kesadaran diri sendiri, keluarga, maupun masyarakat. Kemenkes Republik Indonesia menyatakan bahwa PHBS adalah bentuk pemberdayaan masyarakat agar mampu mengetahui, mau melakukan, dan sanggup menerapkan perilaku yang mendukung kesehatan, serta aktif berpartisipasi dalam upaya peningkatan kesehatan lingkungan sekitarnya. (Ivonne Ruth Situmeang et al., 2024). WHO mendefinisikan perilaku hidup bersih dan sehat termasuk dalam bagian dari *health-promoting behavior* yang berfokus pada Tindakan higienis sehari-hari seperti mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir, memotong kuku secara teratur, mengganti pakaian dalam setiap hari untuk mencegah dan meningkatkan kualitas hidup (WHO, 2025). Infeksi Enterobiasis merupakan penyakit parasit usus yang sangat berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) individu dan lingkungan. Penyakit ini menular melalui jalur fekal-oral, yaitu tertelannya telur infeksius akibat kontaminasi tangan, kuku, pakaian, atau makanan yang

terpapar telur cacing (CDC, 2019). Kurangnya kebersihan diri seperti tidak mencuci tangan setelah buang air besar atau sebelum makan, serta kebiasaan menggaruk daerah anus, menjadi faktor utama penyebab autoinfeksi dan transmisi antar individu (CDC, 2019).

2. Sanitasi lingkungan rumah

Sanitasi merupakan upaya Kesehatan masyarakat yang berfokus pada pengawasan berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat Kesehatan manusia. Kondisi sanitasi rumah seperti pencahayaan matahari, ventilasi, dan keberadaan jendela atau atap transparan berperan dalam mematikan telur *Enterobius vermicularis*. Rumah yang tertata buruk, berdekatan, minim ventilasi, dan kurang cahaya matahari cenderung lembab sehingga mendukung kelangsungan hidup parasite. Selain itu buruknya sanitasi, seperti kurangnya air bersih jamban tidak layak, saluran pembuangan tidak memadai, pengolahan sampah yang buruk, turut meningkatnya risiko infeksi Enterobiasis. (Mulyowati et al., 2023)

3. Pengetahuan orang tua

Pengetahuan orang tua memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku Kesehatan. Pemahaman yang baik tentang cacing mendorong individu untuk menghindari faktor risiko dan menerapkan Tindakan pencegahan yang tepat. Sebaliknya, pengetahuan yang rendah meningkatkan risiko infeksi karena kurangnya kesadaran diri dan lingkungan. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan masyarakat perlu menjadi perhatian dalam upaya pengendalian dan pencegahan Enterobiasis.

Pengetahuan yang baik tentang pencegahan juga sangat penting dalam mendukung perilaku hidup sehat pada anak.

4. Usia

Anak-anak dengan usia 1-11 tahun lebih rentan terinfeksi kecacigan dikarenakan pengetahuan tentang kebersihan diri masih kurang. Sebaliknya dengan orang dewasa yang intensitas dan frekuensi infeksi berkurang karena mereka sudah mengerti pentingnya menjaga kebersihan diri. Enterobiasis dapat menginfeksi di semua umur, tetapi angka tingkat infeksi lebih tinggi pada anak-anak dibandingkan dengan orang dewasa. Usia yang sering terinfeksi *Enterobius vermicularis* adalah anak yang berusia di bawah 18 tahun (Sharma, 2023)