BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infeksi Cacing

Infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang paling umum tersebar dan menjangkit benyak manusia diseluruh dunia. Sampai saat ini penyakit cacing masih tetap merupakan suatu masalah karena kondisi sosial dan ekonomi dibeberapa bagian dunia. Pada umumnya, cacing jarang menimbulkan penyakit serius tetapi dapat menyebabkan gangguan kronis yang berhubungan dengan faktor ekonomis (Zulkoni, 2014).

Di Indonesia, penyakit cacing adalah penyakit rakyat umum, infeksinya pun dapat terjadi secara simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Penyakit kecacingan dapat terjadi pada orang dewasa dan anak-anak. Diperkirakan lebih dari 60% anak-anak di Indonesia menderita suatu infeksi cacing, rendahnya mutu sanitasi menjadi penyebabnya. Pada anak-anak, cacingan akan berdampak pada gangguan kemampuan untuk belajar, dan pada orang dewasa akan menurunnya produktivitas kerja. Dalam jangka panjang, hal ini akan berakibat menurunnya kualitas sumber daya manusia (Zulkoni,2014).

Salah satu cacing yang banyak menginfeksi anak-anak adalah *Enterobius vermicularis*. Cacing ini mempunyai tingkat pravelensi tertinggi dibandingkan infeksi cacing lain. Maka dari itu Frekuensi tinggi dan rendahnysa tingkat infeksi cacing ini berhubungan dengan Personal Hygiene dan tingkat pengetahuan perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Masih banyak yang mengidap infeksi cacing ini karena ada banyak faktor yang menunjang suburnya parasit ini, antara lain iklim dan sosial ekonomi rendah (Anjarsari, 2018).

2.2 Tinjauan Umum Cacing Kremi (*Enterobius vermicularis*)

2.2.1 Enterobius vermicularis

Penyakit kecacingan ini disebabkan oleh parasit *Oxyuris vermicularis* (*Enterobius vermicularis*) dan termasuk dalam cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang merupakan parasit yang paling luas penyebarannya di seluruh dunia, terutama pada negara berkembang dan maju. Parasit jenis ini banyak ditemukan pada anak-anak dikarenakan kurangnya menjaga kebersihan dan kesehatan contohnya seperti mencuci tangan (Ferlianti,2019). Infeksi cacing jenis ini adalah infeksi yang umumnya terjadi pada anak-anak karena hidup serta berkembangbiak pada usus.

2.2.2 Klasifikasi *Enterobius vermicularis*

Nama yang umum dipakai untuk cacing ini ada beragam, diantaranya *Enterobius vermicularis, Seatworm, Pinworm, Buttworm*, kemudian penyakit yang ditimbulkan disebut *Oxyuriasis atau Enterobiasis*, Berikut klasifikasi menurut (Dan *et al*., 2022) :

Class : Cecernentea
Phylum : Nematoda
Sub class : Rhabditia
Family : Oxyuridea
Sub family : Oxyuroidea
Genus : Oxyuris atau Enterobius
Spesies : *Enterobius vermicularis* atau *Oxyuris vermicularis*

2.2.3 Morfologi

a. Telur cacing *Enterobius vermicularis*

Telur dari cacing ini berbentuk oval asimetris dengan salah satu sisinya datar, panjangnya 50-60 mikron dan lebarnya 20-32 mikron.

Memiliki 2 lapis dinding yang tipis dan transparan (bening) lapisan luar merupakan lapisan albumin dan lapisan dalam merupakan lapisan lemak (Gambar 2.1). Telur akan matang dalam waktu 6 jam setelah dikeluarkan oleh cacing betina dewasa (Renisa,2021).

Gambar 2.1 Telur cacing *Enterobius vermicularis* (Renisa, 2020).

b. Cacing Jantan Dewasa

Cacing jantan memiliki ukuran 2-5 mm, memiliki ekor yang melingkar seperti tanda tanya dan banyak ditumbuhi papila-papila, dan pada ekornya jarang ditemukan spikulum, dari ukuran tersebut cacing jantan lebih kecil dari pada cacing betina (Gambar 2.2) (Renisa, 2021).

Gambar 2.2 Cacing *Enterobius vermicularis* jantan (Renisa, 2020).

c. Cacing Betina Dewasa

Tubuh cacing betina terlihat lurus, pada bagian ekornya yang merupakan seperlima bagian tubuh tampak kaku, transparan, bening,

makin meruncing dan lurus. Cacing betina memiliki ukuran 8-13 mm x 0,4 mm, sehingga cacing betina lebih besar daripada cacing jantan (Gambar 2.3). Memiliki ekor panjang, runcing dan hampir separuh tubuhnya penuh dengan telur. Ujung arteriornya terdapat pelebaran kutikulum menyerupai sayap yang dapat disebut alae (Renisa, 2021)

Gambar 2.3 Cacing *Enterobius vermicularis* betina (Renisa 2020).

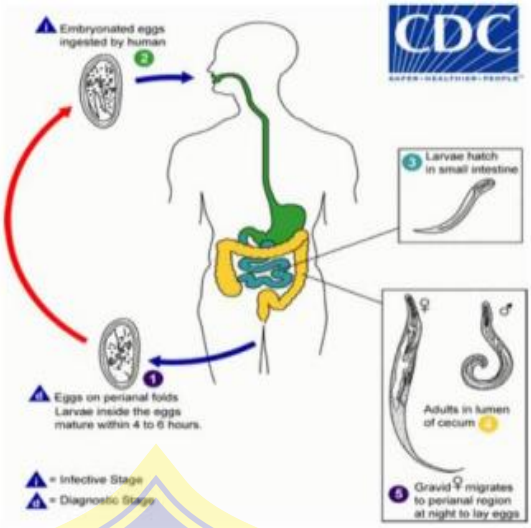
2.2.4 Distribusi

Parasit ini lebih banyak ditemukan di daerah dengan hawa dingin dari pada di daerah dengan hawa panas. Hal ini mungkin disebabkan karena pada umumnya manusia yang tinggal di daerah dengan hawa dingin seperti pegunungan jarang mengganti pakaian dalam dan jarang mandi. Penyebaran cacing ini juga ditunjang oleh eratnya hubungan antara manusia dan lingkungan sekitar (Octasari, 2020).

2.2.5 Siklus Hidup

Infeksi cacing ini terjadi apabila menelan telur matang atau larva dari telur yang menetas di daerah perianal bermigrasi kembali ke usus besar. Waktu yang diperlukan untuk keberlangsungan daur hidupnya, yaitu mulai dari tertelannya telur matang sampai menjadi cacing dewasa gravid yang bermigrasi ke daerah perianal, berlangsung kurang lebih 2 minggu sampai 2 bulan. Kopulasi cacing jantan dan betina mungkin terjadi di sekum (Yunus,2021).

Manusia adalah satu-satunya hospes definitif dari *Enterobius vermicularis* sehingga tidak ada lagi hospes perantara. Cacing betina dewasa yang telah dibuahi akan mulai bermigrasi keanus untuk bertelur. Telur yang dihasilkan oleh cacing betina dewasa perhari sekitar 11.000 butir yang diletakkan di daerah perianal. Telur tersebut akan menjadi infeksius setelah 6 jam pasca dihasilkan. Telur yang infeksius ini biasanya mengandung protein yang mudah mengiritasi dan mudah lengket baik pada pakaian, rambut ataupun kulit. Telur akan menetap di area tersebut selama 26 minggu (Dan *et al.*, 2022).



Gambar 2.4 Siklus Hidup Cacing *Enterobius vermicularis* (Dan *et al.*, 2022)

2.2.6 Patologi dan Gejala klinis

Enterobius bisa dikatakan tidak berbahaya, jarang menimbulkan lesu yang signifikan. Gejala klinis yang menonjol disebabkan iritasi di sekitar anus, vagina dan perineum oleh cacing betina gravid yang berpindah ke area anus dan vagina sehingga menyebabkan pruritus lokal. Karena cacing berpindah ke area anus. Maka penderita menggaruk di daerah sekitar anus sehingga timbul luka garuk di area anus. Keadaan ini sering terjadi di waktu malam hari sehingga penderita terganggu saat tidur dan menjadi lemah. Cacing dewasa kadang bergerak ke usus halus bagian proksimal sampai ke lambung, esofogus dan hidung sehingga menyebabkan gangguan di area tersebut. Beberapa gejala infeksi *Enterobius vermicularis* antara lain kurang nafsu makan, berat badan menurun, cepat marah, aktivitas meninggi, gigi menggeretak, masturbasi dan insomnia (Dan *et al*., 2022).

2.2.7 Diagnosis Cacing Kremi (*Enterobius vermicularis*)

Diagnosis dapat ditegakkan dengan cara menemukan telur melalui metoda pemeriksaan khusus, yaitu “perional swab” yang dilakukan pada pagi hari, sebelum anak mandi atau cebok/ defekasi. Caranya dengan mengusap daerah perianal dengan lidi kapas yang agak dibasahi dengan air, kemudian dioleskan ke permukaan kaca benda, tutupi dengan kaca tutup lalu diperiksa di bawah mikroskop (Wahju Sarjono, 2017). Pemeriksaan ini perlu dilakukan berulang-ulang dalam beberapa hari berturut-turut karena migrasi cacing betina yang hamil tidk teratur. Sekali pemeriksaan hanya menemukan lebih kurang 50% dari semua infeksi, tiga kali pemeriksaan menemukan lebih kurang 90%. Dikatakan seseorang bebas dari infeksi cacing ini jika pada pemeriksaan yang dilakukan 7 hari berturut-turut hasilnya negatif (Aderibigbe, 2018).

2.2.8 Pengobatan

Cara pengobatan akibat infeksi cacing kremi menurut (Atmojo, 2019) farmakologi yaitu:

a. Pengobatan cacingan akibat infeksi cacing kremi yaitu, obat yang digunakan untuk membasmi cacing kremi adalah obat anthelmintics (mebendazole, pirantel pamoat, dan albendazole).
b. Obat ini harus diberikan dalam 1 dosis pada awalnya kemudian 1 dosis lagi 2 minggu kemudian, obat ini kurang dapat diandalkan untuk membunuh telur cacing kremi. Oleh karena itu dosis keduanya digunakan untuk mencegah infeksi ulang cacing kremi dewasa yang

menetas dari telur yang tidak dibunuh pada dosis awal. Cara pencegahan non farmakologi yaitu:

1. Mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir setelah menggunakan toilet, dan sebelum makan.
2. Mengganti celana dalam.
3. Penderita harus rajin mandi di pagi hari untuk menghilangkan telur-telur di kulit.
4. Kemudian rajin memotong kuku secara teratur, hindari juga menggigit kuku dan menggaruk di sekitar anus.

2.2.9 Pencegahan

Pencegahan yang dapat kita lakukan adalah menjaga pola hidup sehat sepeti memotong kuku dan membersihkan kuku dari kotoran, membiasakan mencuci tangan sebelum makan, mencuci alas tidur minimal 2 kali dalam seminggu, membersihkan jamban setiap hari agar memutus tali penularan kepada keluarga yang lain, dan dilakukan pengobatan secara rutin (Renisa, 2020).