

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Kecacingan

Penyakit kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memiliki angka relative tinggi. Menemukan prevalensi sebesar 60-70% Penyakit kecacingan ini walaupun telah terinfeksi masyarakat dalam jumlah yang relatif besar tetapi belum mendapatkan perhatian serius dari pemerintah dalam upaya penanggulangannya. Penyakit kecacingan tidak akan menyebabkan kematian seketika tetapi merupakan salah satu alasan terabaikannya dari perhatian pada penyakit menular, oleh karena itu penyakit kecacingan ini menjadi salah satu yang kurang diperhatikan oleh pemerintah di Indonesia (Purba, 2016).

Menurut Kemenkes, Prevalensi kecacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu dengan sanitasi yang buruk. Prevalensi cacingan bervariasi antara 2,5% - 62% (Kemenkes, 2017).

2.2 *Enterobius vermicularis*

Enterobius vermicularis merupakan jenis cacing yang dapat berkembang biak di dalam usus. Penyakit *Enterobius vermicularis* atau bisa disebut dengan *Enterobius* ini biasanya dikenal dengan penyakit cacing kremi. Infeksi cacing ini dapat terkena melalui tangan ke mulut, yang di tangannya terdapat telur cacing *Enterobius vermicularis* kemudian tertelan (Anjarsari, 2018).

Cacing *Enterobius vermicularis* ini berwarna putih dan setipis rambut, mereka merupakan cacing yang aktif bergerak. Dapat juga dilihat dengan menggunakan mata telanjang pada anus penderita, terutama setelah anak tertidur dalam waktu 1-2 jam pada waktu malam hari. Telur ataupun cacing ini juga dapat dilihat dengan menggunakan cara menempelkan plaster pada bagian lipatan kulit sekitar anus pada pagi hari sebelum anak terbangun di pagi hari kemudian selotip (Anjarsari, 2018).

2.3 Klasifikasi *Enterobius vermicularis*

Cacing *Enterobius vermicularis* mempunyai klasifikasi sebagai berikut:

| | |
|--------------|---------------------------------|
| Phylum | : <i>Nematoda</i> |
| Class | : <i>Cecernentea</i> |
| Sub class | : <i>Rhabditia</i> |
| Order | : <i>Rhabditida</i> |
| Sub order | : <i>Rhabditina</i> |
| Super family | : <i>Oxyuroidea</i> |
| Family | : <i>Oxyuridae</i> |
| Genus | : <i>Enterbius</i> |
| Spesies | : <i>Enterbius vermicularis</i> |

2.4 Morfologi

2.4.1 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. Telur akan matang dalam waktu 6 jam setelah dikeluarkan oleh cacing betina dewasa (Novianti, 2018).

Pada iklim tropis cacing ini dapat mudah menular, karena cacing ini dapat kita temui pada daerah yang lembab dan panas. Pada saat musim hujan dan juga dapat diikuti oleh kenaikan suhu tanah dan udara maka dapat mempercepatnya proses perkembangbiakan cacing ini (Hanif , dkk 2017).



Gambar 2.1 Telur Cacing *E. vermicularis*, sumber (Saraya, 2012).

2.4.2 Morfologi Cacing

Morfologi cacing dewasa berbentuk mirip perutn kelapa. Cacing *Enterobius vermicularis* pada stadium dewasa memiliki kelamin terpisah, yaitu kelamin jantan dan kelamin betina. Cacing betina berukuran 8-13 mm x 0,4 mm, pada ujung anterior ada pelebaran kutikulum seperti sayap yang disebut alae. Bulbus esofagus jelas sekali, ekornya panjang dan runcing. Uterus cacing yang gravid melebar dan penuh telur, Cacing jantan berukuran 2-5 mm juga mempunyai sayap dan ekornya melingkar sehingga bentuknya seperti tanda Tanya (?).

Habitat cacing dewasa biasanya di rongga sekum, usus besar dan di usus halus yang berdekatan dengan rongga sekum. Makanannya adalah isi usus (Sutanto,2014). Cacing betina yang gravid mengandung 11.000 – 15.000 butir telur, bermigrasi ke daerah perianal untuk bertelur dengan cara kontraksi uterus dan vaginanya. Telur jarang dikeluarkan di usus, sehingga jarang ditemukan didalam tinja (Sutanto,2014).



Gambar 2.2 Cacing *Enterobius vermicularis*, sumber (Saraya, 2012).

2.4.3 Penyebaran Geografi

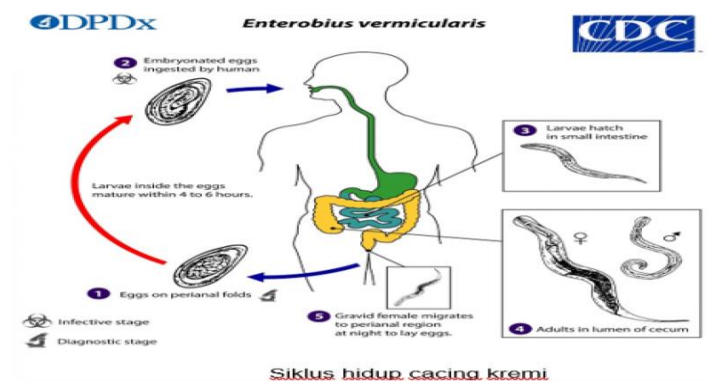
Cacing kremi tersebar luas hampir di seluruh dunia, baik pada daerah tropis maupun subtropis. Infeksi cacing kremi lebih banyak dijumpai di daerah beriklim dingin, hal ini disebabkan orang yang tinggal di daerah beriklim dingin jarang mandi dan mengganti pakaian dalam (Yusuf,2019). Manusia merupakan satu-satunya hospes *Enterobius vermicularis*, hewan peliharaan seperti anjing dan kucing tidak dapat terkena infeksi cacing ini (Atmojo, 2019).

2.4.4 Siklus Hidup

Dalam siklus hidup cacing *Enterobius vermicularis* bila telur matang tertelan, maka telur akan menetas di usus halus yang selanjutnya larva akan bermigrasi ke daerah anus (*sekum, caecum*). Di daerah anus larva akan hidup sampai dewasa lalu melakukan perkawinan dan cacing betina bertelur di daerah anus pada malam hari sehingga menyebabkan rasa gatal. Secara tidak sadar, anus akan digaruk yang menyebabkan kuku tangan terinfeksi oleh cacing ini (Novianti, 2018).

Setelah tertelan per oral telur pecah dan larva keluar dalam usus halus dan langsung menjadi cacing dewasa di daerah usus tebal dan di usus buntu. Pada pasien wanita kadang-kadang cacing ini berkelana ke dalam traktus genitalia, sehingga mereka dapat menembus sampai ke rongga badan (Irianto, 2013).

Infeksi pada anak-anak dapat ditemukan gejala seperti pruritus ani, keresahan atau gelisah, hilangnya nafsu makan, insomnia, mudah marah (Li, Zhou,dkk 2015.) nocturnal enuresis, mimpi buruk, gemeretak pada gigi, diare, gatal pada vulva, selulitis yang kambuh-kambuh dan endometritis (Afrakhteh,dkk 2015).



Gambar 2.3 siklus hidup *Enterobius vermicularis* (CDC,2017)

2.4.5 Cara Penularan

Cara penularan *Enterobius vermicularis* yaitu: Menurut (Novianti, 2018) faktor penularan cacing ini memang sangat mudah, karena faktor penularan dapat terjadi pada kelompok orang yang hidup secara bersamaan seperti contoh asrama, pondok pesantren, sekolah dan lain-lain. Berikut faktor-faktor penularannya:

1. penularan dari tangan ke mulut si penderita itu sendiri (auto infection) atau pada orang lain. Kalau di garuk, telur-telur akan melekat dibawah kuku jari

tangan dan akan terkontaminasi oleh makanan serta benda-benda lain. Dengan cara ini, telur tersebut akan masuk kedalam mulut anak itu sendiri atau mulut anak lain. Dengan hal tersebut terjadi penularan cacing kremi (*Enterobius vermicularis*).

2. Penularan melalui pernafasan dengan menghisap udara/ debu yang tercemar telur infeksi.
3. Penularan melalui orang yang satu tempat tidur dengan pasien yang terinfeksi dengan parasit ini. Infeksi dapat terjadi apabila telur menempel di bantal,seprai kasur,selimut,handuk dan lain sebagainya.
4. Penularan secara retroninfeksi yaitu penularan yang terjadi pada penderita itu sendiri. Oleh karena itu larva yang menetas di daerah perianal bergerak kembali ke usus penderita dan tumbuh menjadi cacing dewasa (Warner dkk,2010).

2.4.6 Patologi dan gejala klinis

Epidemiologi dan Pencegahan Karena infeksi ini sangat umum terjadi dan penularannya sangat mudah (kontaminasi dari anus ke mulut, pakaian tidur yang kotor, telur-telur yang berada di udara, mainan anak-anak, dan benda-benda lainnya). Peningkatan kesehatan perorangan dan kelompok digabung dengan terapi kelompok dapat membantu pencegahan. juga dianjurkan pada anak-anak untuk tidur dengan pakaian tertutup, dan menjaga kuku tetap pendek dan bersih. Jangan memakan sesuatu yang telah jatuh tanpa mencucinya sampai bersih terlebih dahulu agar infeksi melalui mulut dapat dihindari. (Zanaah,2017).

2.4.7 Pencegahan

Pencegahan yang dapat kita lakukan adalah menjaga pola hidup sehat seperti 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 (Alfarisi, 2015)

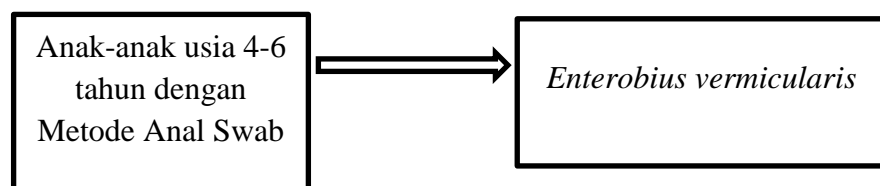
2.4.8 Penangan

Penanganan dilakukan melalui pengobatan, penanganan komplikasi Cacingan, dan konseling pada penderita dan keluarga (Permenkes RI, 2017).

2.4.9 Diagnosis

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).

2.5 Kerangka Konsep Penelitian



2.6 Definisi Operasional

1. Anal swab adalah suatu alat dan batang gelas atau spatel lidah yang pada ujungnya diletakkan scotch adhesive tape
2. Enterobiasis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Enterobius vermicularis* (cacing kremi) dengan gejala gatal di bagian anus biasanya menyerang anak-anak.