

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Tinjauan Rancangan Terdahulu**

Berdasarkan artikel ilmiah yang berjudul “Pengaruh Penyuluhan dengan Metode Permainan Edukatif Sukata Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Pencegahan Penyakit Cacangan pada Siswa Kelas IV dan V SD Negeri 1 Mawasangka Kabupaten Buton Tengah Tahun 2016” oleh Suluwi, dkk. (2017) membahas penyuluhan dan pencegahan penyakit kecacangan dengan metode permainan ular tangga. Setelah dilakukan uji coba permainan edukatif tersebut ada peningkatan pengetahuan pada siswa SD Negeri 1 Mawasangka. Permainan edukatif yang menyenangkan ini membuat siswa mudah mengerti terhadap info yang diberikan. Artikel ini dapat digunakan sebagai referensi dalam pendekatan edukasi ke anak-anak diselipkan beberapa interaksi permainan yang menarik dalam buku ilustrasi.

Artikel selanjutnya berjudul “Perancangan Buku Cerita Ilustrasi Tentang ‘Kebiasaan Jorok Anak’ untuk Usia 3-6 Tahun Dipadukan dengan Teknik Digital Imaging” oleh Wignyodiputro, dkk. (2018) membahas kelakuan jorok pada umur 3-6 tahun dan resiko yang didapat jika mempunyai kebiasaan jorok. Membuat anak termotivasi untuk melakukan perbaikan pola *personal hygiene* yang diharapkan menjadi perilaku mereka dalam kesehariannya. Artikel ini dapat digunakan sebagai referensi dalam segi cerita bahwa menjaga kebersihan memegang peranan penting agar terhindar dari penyakit cacangan.

Selanjutnya artikel berjudul “Perancangan Buku Interaktif dalam Meningkatkan “*Self-Esteem*” Sebagai Upaya Pencegahan “*Bullying*” Pada Anak Usia 7-9 Tahun” oleh Hartono, dkk (2017). Jurnal ini membahas tentang menanamkan *self-esteem* pada anak dengan buku interaktif. Karakter dan warna yang digunakan juga menarik untuk anak. Artikel ini digunakan sebagai referensi dalam membuat buku cerita interaktif dan *style* ilustrasi sederhana namun menarik.

Artikel berjudul “Perancangan Buku Cerita Bergambar Menjaga Kebersihan Kuku bagi Anak Usia Sekolah Dasar di Denpasar” oleh Ariningsih, dkk. (2020) membahas tentang bagaimana kuku merupakan tempat bersarangnya penyakit yang dapat menyebabkan penyakit pada anak seperti diare dan kecacangan. Anak-anak masih takut memotong kuku sehingga anak menjadi enggan memotong kukunya sendiri. Dengan dibuatnya buku cerita ini diharapkan anak-anak menjadi mengerti pentingnya menjaga kebersihan kuku dan mau memotong kukunya sendiri. Artikel ini dapat digunakan sebagai referensi untuk pendekatan melalui buku cerita agar anak-anak tertarik untuk menjaga kebersihannya.

Terakhir adalah artikel berjudul “Studi Ilustrasi Karakter Anak Indonesia untuk Rekomendasi Pembuatan Buku Cergam Anak” oleh Kartaatmadja (2016) membahas tentang ilustrasi karakter harus dapat menggambarkan perilaku dan sifat dari karakter tersebut. Ilustrasi yang dibuat juga harus mendukung hal yang disebutkan sebelumnya itu. Dalam cerita bergambar ilustrasi karakter harus kuat agar dapat membuat ceritanya menarik juga. Dalam membuat karakter kita harus mempunyai ciri khas sendiri agar dapat dibedakan dengan karya orang lain. Jangan hanya mengikuti gaya gambar orang lain tapi kita kreasikan dan rombak sesuai gaya kita. Artikel ini dapat digunakan sebagai referensi dalam membuat karakter pada buku agar dibuat dengan bagus dan menarik serta mempunyai karakter yang kuat agar dapat menyokong cerita yang dibuat.

Dari 5 artikel di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dalam menjaga kebersihan memegang peranan penting dalam mencegah terkena penyakit cacangan. Buku ilustrasi dengan cerita yang menarik dan berisi banyak gambar serta karakter yang kuat akan membuat anak-anak tertarik untuk membacanya. Dengan gambar yang lebih banyak dari teks membuat anak-anak lebih mudah mengingat dan mendapatkan pengetahuan tentang penyakit cacangan.

### **2.1.2 Buku Referensi**

Buku referensi pertama berjudul “Ilustrasi” oleh Maharsi (2016) berisi tentang semua hal mengenai ilustrasi. Dari definisi ilustrasi dari kamus bahasa Indonesia dan beberapa ahli. Sejarah mengenai ilustrasi dan perkembangannya. Jenis-jenis ilustrasi dan bagaimana cara membuat ilustrasi yang baik. Dari buku ini

kita dapat belajar tentang ilustrasi lebih dalam dan memahaminya sehingga dapat membuat buku ilustrasi yang baik.

Buku kedua berjudul “Buku Ajar Parasitologi Kedokteran” oleh Soedarto (2011) berisi tentang parasit macam-macam cacing yang menyebabkan penyakit cacingan. Baik dari cacing yang penyebarannya menggunakan tanah maupun yang tidak memerlukan tanah seperti cacing kremi. Di buku tersebut dijelaskan bagaimana anatomi, morfologi, dan daur hidup masing-masing cacing. Dibahas juga gejala dan cara pengobatan penyakit cacing berdasarkan cacing yang menginfeksi tubuh manusia. Dari buku ini menambah informasi tentang penyakit kecacingan dan cacing kremi sehingga buku ilustrasi yang dibuat dapat memberikan pengetahuan mengenai cacing kremi.

Buku ketiga berjudul “Writing Picture Books Revised and Expanded Edition: A Hands-On Guide from Story Creation to Publication” oleh Paul (2018) memuat tentang bagaimana membuat cerita untuk buku anak mulai dari ide, membuat karakter, sudut pandang, permulaan cerita, akhir, alur cerita, berapa banyak kata yang digunakan, dan rima. Buku ini dapat dijadikan panduan dalam membuat naskah cerita yang menarik untuk tugas akhir ini.

Selanjutnya buku yang berjudul “Illustrating Children's Books: Creating Pictures for Publication” oleh Salisbury (2004) memuat tentang tahap demi tahap dan teknik untuk membuat ilustrasi buku cerita anak. Menjelaskan berbagai macam media dan berbagai aspek yang dibutuhkan untuk kelompok usia yang berbeda. Terdapat juga cara membuat gambar untuk storyboard, kerangka desain, dan tipografi dalam pembuatan buku cerita anak. Buku ini dapat dijadikan referensi untuk membuat storyboard dan memilih media serta ilustrasi yang cocok untuk anak usia 3-5 tahun.

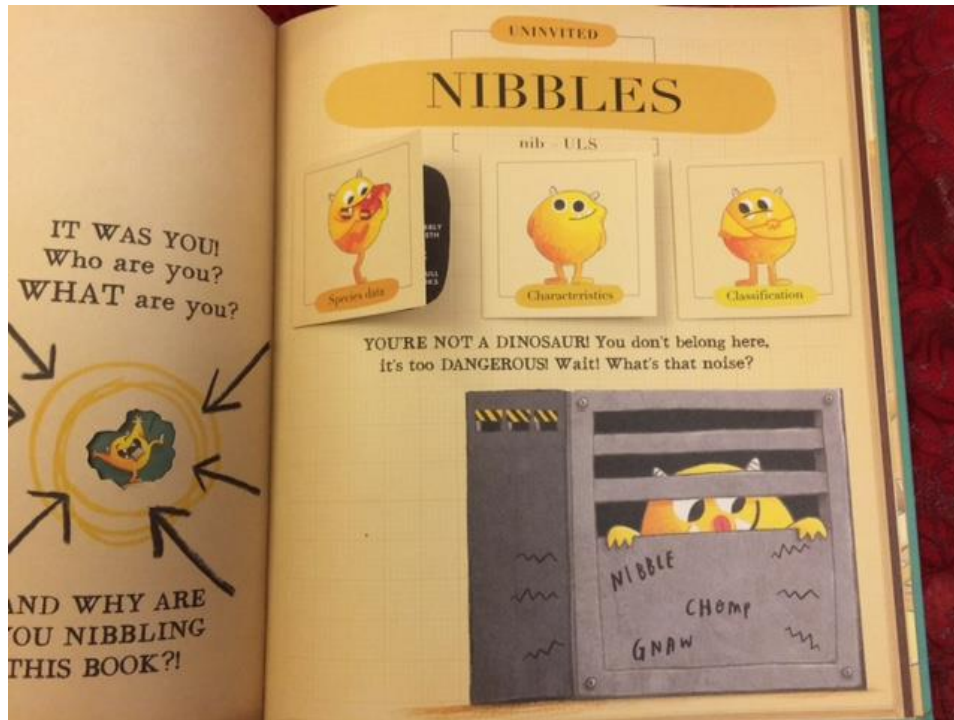
Buku kelima berjudul “Creating Characters with Personality” oleh Bancroft (2006) berisi tentang membuat karakter dengan kepribadian agar berbeda dengan karakter lainnya. Bagaimana meletakkan karakter dalam konteks di naskah, menentukan hierarki, memaksimalkan dampak dari pose dan ekspresi. Buku ini dapat menjadi referensi penulis dalam membuat karakter cacing kremi dan bagaimana kepribadiannya dapat tercermin dari pose dan ekspresinya.

### 2.1.3 Kajian Sumber Ide Perancangan

Dragon Post oleh Yarlett (2018) merupakan buku cerita anak yang mengajarkan anak tentang pertemanan dan meminta bantuan. Bermula saat Alex menemukan seekor naga di lemari bawah tangga rumahnya, lalu ia menulis surat ke banyak orang yang berbeda untuk menanyakan bagaimana cara mengurus seekor naga. Pewarnaan dari buku *Dragon Post* ini sangatlah menarik dan enak untuk dilihat. Dapat dijadikan sebagai referensi warna untuk perancangan buku pada tugas akhir ini. Warna yang disajikan tidak terlalu mencolok dan tidak terlalu pudar membuat buku ini enak dipandang mata. Gaya ilustrasi yang disajikan sederhana namun tetap menampilkan detail-detail pada objek yang digambar.

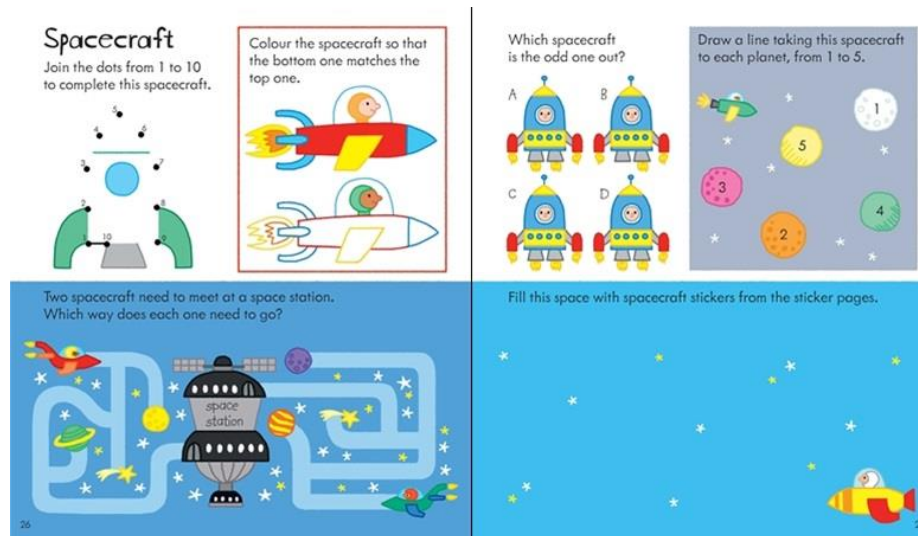


Gambar 2.1 Buku Dragon Post  
(Sumber: emmayarlett.com)



Gambar 2.2 Buku Nibbles the Dinosaur Guide  
(Sumber: northsomersetteachersbookaward.com)

Nibbles the Dinosaur Guide oleh Yarlett (2017) merupakan buku yang bercerita tentang Nibbles yang suka menggigit kertas. Kali ini ia berpetualang dengan menggigit kertas buku ensiklopedia dinosaurus. Buku ini disajikan dengan metode *flaps and folds* yaitu terdapat kertas yang dapat dibalik untuk menemukan informasi tersembunyi di dalamnya. Metode ini dapat dijadikan referensi dalam Perancangan Buku Cerita Interaktif sebagai Pencegahan Penyakit Kecacingan pada Anak Usia 3-5 Tahun. *Flaps and folds* sangat menarik untuk anak-anak karena mereka akan penasaran apa yang ada di balik kertas tersebut.



Gambar 2.3 Buku Little Children's Space Activity Book  
(Sumber: usborne.com)

Little Children's Space Activity Book oleh Gilpin (2015) merupakan buku dengan banyak aktivitas seperti teka-teki, mewarnai, menggambar, menemukan perbedaan, menempelkan stiker yang mengusung tema astronot. Buku ini menjadi referensi penulis dalam membuat permainan interaktif yang diselipkan di buku cerita. Permainan interaktif membuat anak ikut secara aktif saat membaca cerita dan membuat informasi yang disampaikan cepat terserap.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Buku Cerita Bergambar

Menurut Rothlein, dkk. (1991, p.90), buku cerita bergambar adalah buku yang menyampaikan pesan melalui ilustrasi dan tulisan. Dua elemen tersebut sama pentingnya terhadap sebuah cerita.

### 2.2.2 Jenis Buku Cerita Anak

Menurut Backes (2020) ada beberapa jenis untuk buku cerita menurut kategori usia anak, antara lain:

1. Buku bergambar (*picture books*) adalah buku dimana ilustrasi memegang peranan penting dalam menyampaikan sebuah cerita. Ada 3 tipe buku bergambar yaitu:

- a. *Board books* adalah buku untuk bayi dan balita, biasanya berupa buku berkonsep dengan cerita sederhana yang mengajarkan warna, nama binatang, mengenal bagian tubuh, dan lainnya. Biasanya berjumlah 12-16 halaman.
  - b. *Early picture books* adalah buku dengan cerita sederhana untuk anak berumur 2-5 tahun. Ceritanya biasanya tentang kehidupan sehari-hari, cerita dongeng sederhana, buku berima, dan buku konsep yang lebih rumit dibandingkan *board books*. Rata-rata berjumlah 32 halaman dengan gambar di setiap halaman, teks yang disajikan tidak lebih dari 500 kata.
  - c. *Standard picture books* merupakan buku berjumlah 32 halaman dengan teks berisi 1000 kata. Buku ini ditujukan untuk anak usia 4-8 tahun dengan plot cerita yang sederhana.
2. *Easy readers* biasa disebut “*easy-to-read*” merupakan buku dimana anak sudah mulai membaca secara mandiri. Pada kategori ini dibagi dalam beberapa tingkatan mulai dari TK hingga kelas 3 SD dan teks yang disajikan sudah lebih kompleks. Dapat berjumlah 32-64 halaman dengan 200-1500 kata. Cerita yang disajikan melalui tindakan dan dialog.
  3. *Transition books* atau biasa disebut “*early chapter books*” adalah buku untuk anak usia 6-9 tahun. Mempunyai 30 halaman dengan lebih banyak tulisan yang terbagi dalam 2-3 bab.
  4. *Chapter books* untuk umur 7-10 tahun yang berisi naskah sebanyak 45-60 halaman terbagi dalam 3-4 bab. Kalimat yang digunakan sudah lebih kompleks tapi paragraph masih pendek-pendek.
  5. *Middle grade* atau tingkatan menengah merupakan masa keemasan membaca pada anak usia 8-12 tahun. Naskah yang disajikan lebih panjang yaitu 100-150 halaman dengan cerita yang lebih kompleks. Anak mulai terikat dengan karakter dimana buku seri dengan pemeran yang sama lebih populer. Tema yang ditawarkan bervariasi dari sejarah, sains, fantasi, biografi, dan topik multicultural.
  6. *Young adult* adalah buku untuk usia 12 tahun ke atas yang terdiri dari naskah berjumlah 150-225 halaman. Plot cerita yang ditawarkan lebih

kompleks dengan beberapa karakter. Tema yang diangkat sangat relevan dengan pengumpulan remaja apapun *genre*-nya.

### **2.2.3 Buku Interaktif**

Menurut KBBI, buku adalah lembar kertas yang berjilid yang berisi tulisan atau kosong. Kata interaktif bersifat saling melakukan aksi; antar-hubungan; saling aktif (KBBI). Jadi bila dihubungkan kedua kata tersebut memiliki arti buku yang membuat pembacanya melakukan aksi saat membacanya. Beberapa jenis buku interaksi menurut Natasha (2020) adalah:

a. *Sound book*

Merupakan buku yang akan mengeluarkan suara bila menekan tombol yang tersedia. Suara yang ada berdasarkan tema buku yang tersedia, seperti suara hewan dan lagu.

b. *Pop Up Book*

Berisi cerita dengan gambar yang menarik dan terdapat gambar yang timbul menjadi 3D ketika halaman dibuka.

c. *Touch and Feel Book*

Dengan buku ini anak dapat memahami tekstur benda yang berbeda-beda yang disajikan di setiap halamannya.

d. *Busy Book*

Buku yang di dalamnya terdapat banyak aktivitas untuk dikerjakan anak dengan tema-tema tertentu.

e. *Sticker Book*

Buku yang dilengkapi dengan stiker dan terdapat petunjuk untuk penempelan stiker.

### **2.2.4 Tahapan Membuat Buku Cerita Anak**

Menurut Jones (2020) ada 9 tahapan untuk membuat buku cerita anak sebagai berikut:

a. Menentukan Format Buku Cerita Anak

Format buku yang dibuat terbagi menjadi dua yaitu digital dan buku cetak. Untuk digital adalah *ebooks* dan untuk buku cetak ada *hardcover* dan



*paperback*. Orangtua lebih memilih buku cetak untuk anak yang lebih kecil.

b. Menulis untuk Anak-anak Bukan untuk Dewasa

Saat menulis kita harus memosisikan diri untuk membuat tulisan yang dimengerti oleh anak. Anak-anak mempunyai tingkat kemampuan untuk menangkap hal yang berbeda seiring tumbuh dan kembangnya. Untuk itu saat menulis harus disesuaikan dengan tingkat kognitif target anak yang kita tulis.

c. Pilih Kategori Buku

Buku cerita anak terbagi menjadi 6 kategori yaitu, *picture book*, *young picture book*, *trade picture book*, *picture story book*, *chapter book*, dan *middle grade book*. Pembagian ini berdasarkan umur yang menentukan jumlah kata, halaman dan ilustrasi per halamannya. Berikut merupakan tabel kategori buku menurut Jones (2020).

Tabel 2.1 Kategori Buku

Kategori	Usia	Jumlah Kata	Halaman	Ilustrasi
Buku Bergambar	0-3	0	32	Setiap Halaman
<i>Young Picture Book</i>	2-5	200-400	32	Setiap Halaman
<i>Trade Picture Book</i>	4-8	400-800	32+	Setiap Halaman
Buku Cerita Bergambar	6-10	1000-3000	32+	Setiap Halaman
<i>Chapter Book</i>	6-10	3000-10000	32+	Hampir Setiap Halaman
<i>Middle Grade Book</i>	8-12	15000-40000	82	Ilustrasi 12+ Halaman

d. Kenali Target Pembaca dengan Benar

Buku anak yang ditulis harus menarik untuk 2 jenis orang yaitu anak yang akan membaca dan orangtua yang akan membeli dan membacakannya pada anak mereka. Rata-rata pembeli paling banyak berumur 30 dan 44 tahun yang didominasi sebanyak 70% oleh wanita. Beberapa cara untuk mengetahui pembaca adalah menghabiskan waktu dengan sekelompok anak dengan usia yang ditargetkan, berbicara dengan orangtua dan guru,

dan membagikan survei kepada wanita dengan usia anak yang sudah ditargetkan.

e. Memilih Gaya Penulisan

Gaya penulisan dalam cerita anaka ada 3 yaitu

1. *Rhyme*

Dalam membuat buku berima, pastikan setiap baris memiliki silabel dan ritme yang sama.

2. Sudut Pandang Pertama atau Ketiga

Bila cerita yang ditulis membutuhkan respon langsung dari pembaca, maka yang digunakan adalah sudut pandang orang pertama. Jika tidak dapat menggunakan sudut pandang ketiga.

f. Masukkan Elemen Penting dari Cerita Anak

Ada 5 elemen penting yang sering digunakan dalam buku cerita anak:

1. Karakter yang Tak Terlupakan

2. Aksi yang Menegangkan

3. Dialog yang Realistis

4. Jalan Cerita

5. *The Instant Recall Factor*

g. Memberikan Judul pada Buku Anak

h. *Editing*

Saat membuat buku cerita perlu memperhatikan tata kata dan struktur buku. Untuk itu diperlukan editor profesional dalam mengedit dan memeriksa penulisan yang telah dibuat.

i. Ilustrasi Buku Anak

Ada 3 pilihan untuk membuat ilustrasi buku cerita anak yaitu, menggambar sendiri, menggunakan jasa ilustrator, dan kombinasi keduanya. Setelah itu ada beberapa hal yang harus ditentukan:

1. Orientasi Buku

2. Ukuran Buku

3. Membuat *Storybook / Book Dummy*

4. Memilih Kombinasi Teks dan Ilustrasi

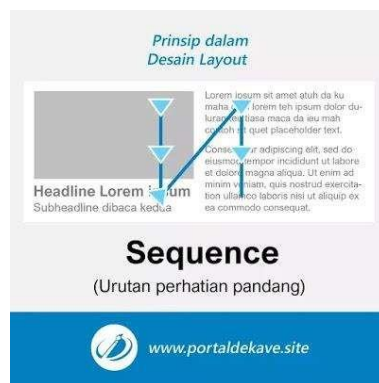
5. Memilih ilustrator

### 2.2.5 Layout

Dalam membuat desain dibutuhkan sebuah *layout* agar menampilkan elemen gambar dan teks menjadi komunikatif guna mempermudah pembaca untuk menerima informasi yang diberikan. Prinsip-prinsip *layout* adalah sebagai berikut (Anggraini & Nathalia, 2014, p.75-77):

#### a. *Sequence*

*Sequence* adalah aliran pandangan mata ketika melihat sebuah *layout*. *Layout* yang baik dapat mengarahkan pembaca ke informasi yang disajikan.



Gambar 2.4 *Sequence*  
(Sumber: portaldekave.com)

#### b. *Emphasis*

Penekanan di bagian tertentu pada *layout* yang bertujuan agar pembaca dapat lebih fokus pada bagian penting tersebut.



Gambar 2.5 *Emphasis*  
(Sumber: portaldekave.com)

c. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan merupakan suatu teknik untuk mengatur keseimbangan terhadap elemen *layout*. Ada 2 jenis prinsip keseimbangan yaitu keseimbangan simetris dan keseimbangan asimetris. Keseimbangan simetris adalah sisi yang berlawanan harus sama persis agar tercipta sebuah keseimbangan. Kedua adalah prinsip asimetris yaitu objek yang berlawanan tidak sama/ seimbang.



Gambar 2.6 Keseimbangan  
(Sumber: portaldekave.com)

d. *Unity*

*Unity* adalah menciptakan kesatuan dalam desain secara keseluruhan dan seluruh elemen harus disusun secara tepat.



Gambar 2.7 *Unity*  
(Sumber: portaldekave.com)

### 2.2.5 Penyakit Kecacingan

Penyakit kecacingan adalah infeksi yang disebabkan oleh satu atau lebih jenis cacing. Penyebab penyakit kecacingan adalah cacing parasit golongan Nematoda (cacing usus). Berdasarkan penyebarannya, cacing di bagi menjadi 2 berdasarkan medianya. Golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah cacing yang membutuhkan media tanah dalam penyebarannya. Cacing yang tergolong STH antara lain cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*). Sedangkan golongan *Non STH* adalah sekelompok cacing yang tidak memerlukan media tanah dalam penyebarannya, Strongiloidiasis (*Strongyloides stercoralis*) dan Cacing Kremi (*Enterobius vermicularis*). Di antara cacing-cacing tersebut, cacing kremi merupakan penyebab kecacingan pada anak yang paling sering ditemukan di negara berkembang. Prevalensi kecacingan paling tinggi ditemukan pada anak usia 5-14 tahun. Infeksi cacingan yang disebabkan oleh cacing kremi disebut enterobiasis.

### 2.2.6 *Enterobius Vermicularis*

Cacing kremi atau *Enterobius vermicularis* berbentuk seperti benang dan bewarna putih. Cacing jantan mempunyai ciri khas ekor yang melingkar dan panjangnya 2-5mm. Sedangkan cacing betina mempunyai ekor yang runcing dan panjangnya 8-13mm. Seekor cacing betina dapat menghasilkan telur sebanyak 11.000-15.000 butir telur (Lubis, dkk, 2008, p.315).



Gambar 2.8 *Enterobius Vermicularis*  
(Sumber: cdc.gov)

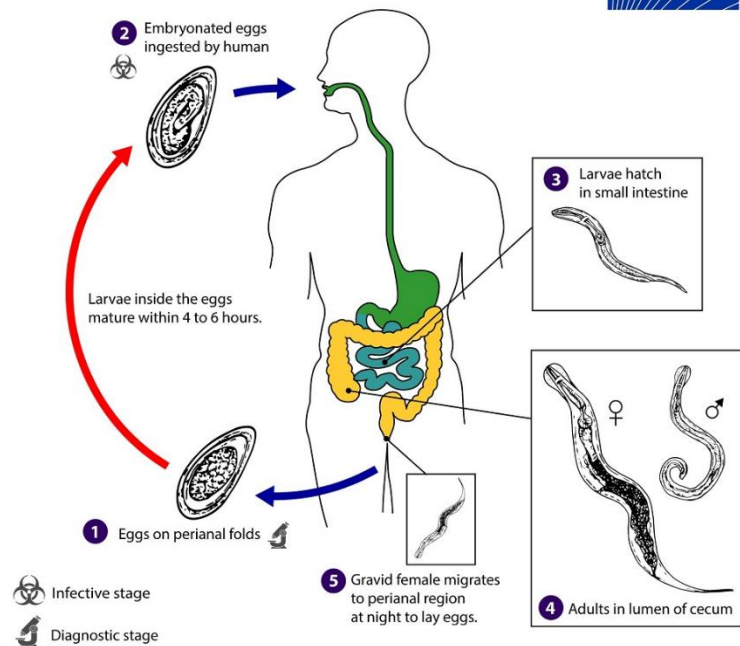
Telur kremi berbentuk oval dengan salah satu sisi berbentuk datar seperti bola tangan (*american football*). Ukurannya sangatlah kecil hanya 50-60 $\mu$ m x 20-30 $\mu$ m sehingga tidak dapat dilihat oleh mata telanjang. Telur *Enterobius vermicularis* menyukai udara yang lembab dengan temperatur yang rendah. Dapat hidup sampai 2 minggu di permukaan apapun dan disinfektan yang biasa digunakan di rumah tangga tidak dapat membunuh telur kremi (Lubis, dkk, 2008, p.315).



Gambar 2.9 Telur *Enterobius Vermicularis*  
(Sumber: cdc.gov)

#### 1. Siklus Hidup

Dimulai saat manusia tidak sengaja tertelan atau terhirup telur Kremi, lalu menetas menjadi larva di usus kecil. Kemudian larva akan berjalan melewati jejunum dan ileum dan tumbuh menjadi cacing dewasa. Cacing jantan akan membuahi cacing betina di sekum (usus buntu), kemudian mati dan dikeluarkan bersama tinja. Cacing betina yang sudah hamil, pada malam hari saat manusia tidur akan berjalan ke bawah melewati usus besar dan keluar lewat lubang anus. Selanjutnya ia akan mengeluarkan telurnya di sekitar anus. Telur akan menjadi infeksiif dalam waktu 4-6 jam dalam suhu tubuh. Sesudah bertelur, cacing betina diperkirakan akan masuk kembali ke dalam usus. Masa hidup cacing kremi adalah 2 bulan (Lubis, dkk, 2008, p.315).



Gambar 2.10 Siklus Hidup *Enterobius Vermicularis*  
(Sumber: cdc.gov)

## 2. Penularan

Menurut Lubis, dkk (2008, p.315-316), ada 4 cara terjadinya infeksi cacing kremi:

- Infeksi langsung dari anus ke mulut melalui tangan yang sudah terkontaminasi dengan telur. Hal ini dapat terjadi jika anus gatal dan penderita menggaruk pantatnya, maka telur pada anus akan berpindah pada tangannya dan dapat menyebar kemana-mana.
- Penularan dari orang yang satu tempat tidur dengan penderita melalui telur yang terdapat di sprei, bantal, selimut, sarung bantal, atau tempat yang terkontaminasi.
- Ukuran telur yang sangat kecil dan ringan dapat terbawa udara seperti debu dan terhirup orang lain. Misalkan saat mengibaskan sprei yang sudah terkontaminasi dengan telur, membuat telur terbang dan terbawa angin.

- d. Retroinfeksi yaitu keadaan saat telur di sekitar anus menetas dan larva masuk kembali ke dalam usus melalui lubang anus. Namun hal ini sangat jarang terjadi.

### 3. Bahaya

Enterobiasis sebenarnya tidak berbahaya, namun jika dibiarkan dan jumlah cacing dalam usus semakin meningkat dapat menyebabkan masalah kesehatan yang cukup serius. Menurut Redaksi Halodoc (2018), masalah kesehatan yang disebabkan *Enterobius vermicularis* adalah sebagai berikut:

- a. Berat badan berkurang

Cacing kremi yang berada dalam usus membuat penderita kehilangan nafsu makan. Bila terjadi pada anak-anak akan membuat mereka kurus dan perutnya buncit, juga akan mengganggu perkembangan anak.

- b. Insomnia

Aktivitas cacing betina saat bertelur menimbulkan rasa gatal yang membuat penderita menggaruk daerah anus terus-menerus. Jumlah cacing yang banyak membuat perut perih dan mual secara konstan. Hal ini menyebabkan orang tetap terjaga pada malam hari dan kesulitan untuk tidur dengan nyenyak.

- c. Pusing dan mual

Disebabkan oleh iritasi dan peradangan di daerah sekitar pencernaan karena kremi.

- d. Peradangan pada tuba falopi

Terjadi karena aktivitas cacing kremi di dalam tubuh menyebabkan radang pada saluran tuba, membuat banyak cairan nanah mengendap di saluran tersebut. Keadaan ini mempermudah bakteri lain bergabung dan mengarah ke pembuluh getah bening, sehingga menyebabkan pembengkakan.

- e. Merusak dinding usus

Saat kremi masuk dalam usus halus dan lambung, lalu mengarah ke pembuluh darah yang akhirnya mengalir menuju ke arteri jantung serta



jaringan paru-paru.

f. Peradangan pada vagina

Saat menggaruk anus pada malam hari namun tidak sengaja menyentuh vagina sehingga beberapa telur akan berpindah ke vagina. Hal ini menyebabkan gatal dan peradangan sehingga memicu kerusakan ringan pada vagina.

4. Diagnosis

Penderita cacing kremi biasanya tidak menunjukkan gejala apapun sehingga cukup sulit terdeteksi. Namun gejala yang paling terlihat adalah gatal di sekitar anus karena aktivitas *Enterobius vermicularis* betina saat bertelur. Rasa gatal ini muncul pada malam hari sehingga membuat penderita tidak dapat tidur dengan nyenyak. Kremi jarang ditemukan pada feses sehingga pemeriksaan pada feses penderita tidak akurat. Cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi cacing kremi adalah dengan melihat langsung anus saat penderita sudah tertidur. Biasanya cacing betina akan keluar pada malam hari dan kita dapat melihatnya dia mengintip dari lubang anus. Cara lain adalah melakukan *anal swab* yaitu pengambilan sampel cacing dengan menempelkan selotip bening khusus (cellophane tape transparan) sepanjang 6cm pada daerah sekitar anus. Tes ini sebaiknya dilakukan pagi hari sesudah bangun tidur sebelum penderita melakukan aktivitas apapun seperti mandi agar lebih maksimal hasilnya (Lubis, dkk., 2008, p.316).

5. Pengobatan

Bila sudah terkena kecacingan, pengobatan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan obat cacing seperti pirantel pamoate, mebendazole, dan albendazole pada penderita. Sebaiknya pengobatan dilakukan kepada seluruh anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah. *Enterobius vermicularis* sangat mudah menular, maka bila satu anggota keluarga terinfeksi, kemungkinan anggota keluarga lain juga ikut terinfeksi. Telur kremi sangat sulit dibasmi oleh obat cacing, makanya disarankan untuk

meminum kembali obat cacing setelah 2 minggu dari pengobatan pertama. Guna menghindari reinfeksi dengan cara membasmi larva-larva dari telur yang baru menetas. Mencuci segala benda yang kontak dengan penderita dengan air panas, seperti sprei, sarung bantal, selimut. Biarkan sinar matahari masuk ke dalam rumah untuk membunuh telur-telur kremi yang tersebar di dalam rumah. Telur hanya bertahan 1-2 hari jika dalam kondisi kering dan panas. (Lubis, dkk., 2008, p.316-317).

## 6. Pencegahan

Parasit cacing ini juga dapat menyebar melalui media apapun seperti, kasur, tangan, alat makan, pakaian, meja, dan lain-lain. Kremi lebih mudah menyebar dalam satu kelompok yang tinggal bersama seperti di asrama dan keluarga. Sangat sulit untuk mengontrol penyebaran enterobiasis karena tingginya angka reinfeksi. Maka dari itu, penyuluhan tentang menjaga kebersihan pribadi sangat menunjang keberhasilan pengobatan. Percuma saja bila sudah meminum obat cacing tapi karena tidak menjaga kebersihan membuat penderita terkena cacingan lagi (Lubis, dkk, 2018, p.317). Menurut Willy (2018), tindakan pencegahan enterobiasis adalah:

- a. Selalu menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, sesudah dari kamar mandi, dan sesudah bermain dari luar.
- b. Jaga kuku agar tetap pendek dengan rutin menggunting kuku karena kuku yang panjang dan kotor merupakan tempat persembunyian telur kremi.
- c. Ajari anak untuk tidak menggigit kuku dan menghisap jarinya.
- d. Mandi setiap hari untuk membuang telur yang menempel pada badan kita jika terkontaminasi.
- e. Hindari membagi handuk dan baju dalam dengan orang lain.
- f. Membersihkan debu di seluruh rumah.
- g. Membersihkan kamar mandi dan dapur.
- h. Minum obat cacing tiap 6 bulan sekali untuk pencegahan.