

## **BAB II**

### **LANDASARN TEORI**

#### **2.1 Kutu Kepala (*Pediculus humanus capititis*)**

Kutu kepala (*Pediculus humanus capititis*) merupakan suatu penyakit ektoparasit yang disebabkan oleh kutu kepala yang dimana sumber makananya diperoleh dari darah yang dihisap 2 sampai 6 kali dalam sehari atau sekitar 4-6 jam. Masa hidupnya sekitar 30 hari, dapat bertahan hidup di lingkungan bebas selama 1-2 hari, lalu telurnya dapat bertahan hidup sekitar 7 hari. Kutu kepala dapat berpindah tempat dengan merayap kecepatan sekitar 23 cm per menit. Biasanya kutu kepala lebih menyukai daerah kulit kepala di bagian tengkuk dan belakang telinga (Massie et al, 2020).

*Pediculus humanus capititis* menginfeksi kepala dan melakukan siklus hidupnya pada inang tersebut serta menghisap darah dari kulit kepala secara bersamaan dengan menyuntikkan air liur yang didalamnya mengandung vasodilator dan antioagulasi. Reaksi gigitan pada kutu kepala tergatung pada derajat sensivitas inang terhadap air liur yang disuntikkannya (Massie et al, 2020).

Kutu kepala (*Pediculus humanus capititis*) dapat menginfeksi secara cepat dengan kontak langsung maupun tidak langsung. Penyebarannya dapat berlangsung dengan sangat cepat dengan lingkungan yang padat penduduk dan hygiene yang kurang baik (yulianti, 2014). Jika anak yang terinfeksi kutu kepala maka mereka akan dapat kehilangan 0,008 ml darah perhari atau 20,8 ml perbulan. Gejala yang terjadi pada anak tersebut dengan asupan gizi yang baik tidak terlalu telihat dan dapat menyebabkan anemia (Nurlaila, 2016).

#### **2.1.1 Klasifikasi Kutu Kepala**

Kingdom	:	Animalia
Phylum	:	Arthropoda
Class	:	Insecta
Order	:	Phthiraptera
Family	:	Pediculidae
Genus	:	<i>Pediculus</i>
Species	:	<i>Pediculus humanus</i>
Subspecies	:	<i>Pediculus humanus capititis</i>

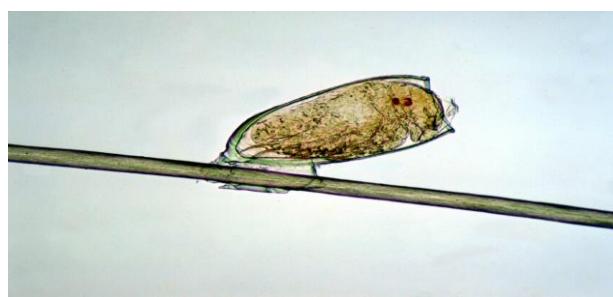
## 2.1.2 Morfologi Kutu Kepala

kutu kepala (*Pediculus humanus capitis*) merupakan ektoparasit yang hidup dengan mmenghisap darah manusia, mulai dari nits menetas hingga menjadi nimpa dan dewasa.

### 1. Telur atau Nits Kutu Kepala (*Pediculus humanus capitis*)

Telur berwarna putih memiliki ukuran 0,6-0,8 mm disebut nits. Berbentuk lonjong sera memiliki pelekat sehingga melekat dirambut. Memiliki warna yang sama dengan rambut dan mudah dilihat pada bagian posterior.telur yang kosong lebih mudah dilihat dikarenakan adanya warna putih yang disebabkan telur sudah menetas. Telur menetas selama 7-12 hari tergantung suhu diseitaran rambu panas atau dingi. Daerah yang sering diletakkan telur biasanya berada dibelakang telinga dan bagian belakang kepala (Arizka,2015).

Telur kutu biasanya menempel pada rambut dekat kulit kepala. Daerah favorit bagi betina untuk meletakkan telur mereka yaitu di daerah belakang telinga dan belakang kepala bagian bawah. Telur kutu dapat diproduksi sebanyak 6-7 nits per hari pada satu betina kutu dan total 50-100 telur selama hidupnya (Sari, 2016).



Gambar 2.1. Telur Kutu Kepala (*Pediculus humanus capitis*)  
(Sumber: [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov).2016)

### 2. Nimfa (Kutu Kecil)

Bentuk dari nimpa lebih kecil dari kutu dewasa, berbentuk sekitar 8-9 hari setelah menetas dari telur (Arrizka, 2015). Setelah menetas, nimfa akan segera mencari makan. Jika dalam 24 jam tidak makan maka nimfa tidak

dapat bertahan hidup. Nimfa memerlukan waktu 10 sampai 15 hari untuk menjadi kutu dewasa dengan ukura 1,8 inci (Sari,2016).



Gambar 2.2. Nimfa Pediculus humanus capitis (kutu Kecil)  
Sumber: <http://www.perawatan-rambut.net.2015>

### 3. Kutu Rambut Dewasa

Miliki Panjang sekitar 2-3 mm (seperti biji wijen), dan memiliki 6 kaki. Kutu rambut dewasa berbentuk pipih dan memanjang, berarna putih ke abu-abuan, kepala ovoid bersudut, abdomen terdiri dari 9 ruas. Sepasang mata disebelah lateral, sepasang antenapendek yang terdiri dari 5 ruas dan proboscis, alat penusuk yang dapat memanjang. Tiap ruas horax Bersatu, sepasang kaki yang terdiri dari 5 ruas dan berakhir saru sapit menyerupai kait yang berhadapan dengan tinjolan tibia untuk berpegangan erat pada helai rambut. Kutu betina dapat bertahan hidup selama 3 sampai 4 minggu dan dapat menetaskan telur sebanyak 10 butir per harinya. Jumlah telur yang dapat diletakkan selama hidupnya diperkirakan sebanyak 150 butir (Arrizka, 2015).

Kutu betina dewasa akan meletakkan telurnya dengan perekat pada batang rambut. Telur tersebut berwarna seperti lemak dan sukar dilihat tetapi setelah sudah kosong maka mudah dapat dilihat. Pada bagian ujung *posterior abdomen* kutu jantan menonjol sedangkan tuma betina melekuk ke dalam (Hidajati, 2016).



Gambar 2.3. Kutu Rambut Dewasa Betina dan Jantan  
sumber: <https://medlab.id/pediculus-humanus-capitis-kutu-kepala>

### 2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Kutu Kepala

Menurut (Hardiyanti et al, 2015) kutu kepala (*pediculus humanus capitis*) memiliki berbagai faktor yang diduga berperan serta mempengaruhi,yaitu:

a. Usia

Anak-anak yang lebih sering terkena penyakit *pediculus humanus capitis* biasanya berusia 5-11 tahun dikarenakan lingkungan bermain yang telah terpapar oleh kutu.

b. Jenis Kelamin

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak prempuan lebih rentang terkena penyakit *pediculus humanus capitis* dikarenakan memiliki rambut yang panjang dan sering menggunakan sisir serta aksesoris rambut.

c. Menggunakan Tempat Tidur Atau Bantal Bersama

Kutu kepala dapat bertahan hidup diluar kepala selama 1-2 hari,sedangkan telurnya dapat bertahan hidup selama 7 hari. Jika seseorang terinfeksi kutu kepala dengan meletakkan kepala di suatu tempat, kemungkinan besar ada kutu dewasa atau telur kutu yang terjatuh di tempat tersebut.

d. Menggunakan Sisir Atau Aksesoris Secara Bersamaan

Kutu dewasa atau telur kutu dapat menempel di sisir atau aksesoris rambut apabila seseorang menggunakan sisir secara bersamaan maka kemungkinan besar dapat berpindah.

e. Panjang Rambut

Rambut Panjang lebih rentan terinfeksi , hal ini disebabkan lebih sulit untuk mencuci rambut dan kulit kepala pada rambut panjang dibandingkan dengan rambut yang pendek. Namun jika rambut panjang sering dirawat maka dapat terhindar dari terinfeksinya kutu kepala.

f. Ketebalan Rambut

Rambut tebal lebih susah untuk menghilangkan telur kutu, namun jika rambut tebal sering dirawat dengan baik maka akan dapat terhindar dari terpaparnya kutu kepala.

g. Frekuensi Cuci Rambut

Tingkat kebersihan rambut dapat dilihat dari seberapa seringnya seseorang mencuci rambut .

h. Ekonomi

Masalah ekonomi juga mempengaruhi adanya infestasi *pediculus humanus capitis* karena ketidakmampuan untuk mengobati infestasi secara efektif, dan kesukesan merawat rambut dengan shampo.

i. Bentuk Rambut

Orang Afrika jarang sekali yang terkena infeksi *Pediculus humanus capitis* karena rambut mereka yang keriting. Kutu betina dewasa sulit untuk meletakkan telur mereka.

#### **2.1.4 Gejala Klinik**

Gejala yang sering terjadi akibat infestasi kutu kepala berupa rasa gatal di daerah kulit kepala. Hal ini disebabkan oleh saliva atau air liur pada kutu dan garukan yang menyebabkan terjadinya ekskoriasi dan krusta pada kulit kepala akibat garukan yang dapat memudahkan terjadinya infestasi sekunder. Bila terinfeksi berat, rambut akan menggumpal yang disebabkan oleh banyaknya nanah atau krusta dan dapat terjadi pembesaran kelenjar getah bening regional. Pada kasus ini dapat menyebabkan kepala akan berbau busuk (Arrizka,2015).

Pada pasien yang terkena infeksi cukup berat dan tidak diobati, rambut akan menjadi kusut dan cenderung dapat menyebabkan jamur. Gigitan kutu baru dapat mengaktifkan kembali bekas gigitan yang sudah sembuh. Pada infeksi

pertama kali, pruritus tidak akan terlihat dalam aktu 1 sampai 2 bulan karena memerlukan waktu yang terjadi reaksi sensitivitas. Pada saat dating dengan asimtomatik, pasien mungkin sudah terinfeksi kurang lebih 1 bulan (Arrizka, 2015).

### **2.1.5 Diagnosis**

Dengan adanya ditemukan kutu kepala dewasa, nifa dan telur pada rambut kepala. Kutu dewasa meletakkan telur pada rambut kurang dari 5 mm dari kulit kepala. Jika semakin matang telut tersebut maka akan semakin dekat pula telur dengan kulit kepala. Telur yang kecil sangat sulit untuk dapat dilihat. Warna telur kutu yaitu putih keabu-abuan (terdapat isinya) dan jika sudah lama maka akan berwarna putih jernih (tidak ada isinya). Untuk mendiagnosis infeksi tersebut dapat menggunakan pemeriksaan lampu agar terlihat telur kutu tersebut berisi atau tidak. Adanya telur kosong pada seluruh pemeriksaan memberikan gambara bahwa positif palsu adanya infeksi aktif kutu (Widniyah, 2019).

### **2.1.6 Pengobatan**

Metode pengobatan (*Pediclus humanus capititis*) digunakan melalui dua acara yaitu:

1. Metode Kimiaawi

Yaitu dengan menggunakan insektisida atau pedikulisida, telah dipakai secara luas di seluruh dunia. Insektisida mudah dan nyaman digunakan serta menghasilkan yang sangat efektif. Tetapi memiliki efek samping yang potensial dan juga banyak ditemukan terjadinya resistensi tuga terhadap beberapa insektisida.

2. Metode Fisik

Dapat dilakukan dengan cara mencukur rambut untuk mencegah penularan dan membantu agar obat topical bekerja lebih baik (Fadillah, 2017).

Pengobatan yang mengandung permethrin dan bahan kimia lainnya merupakan obat pembasmi kutu rambut tetapi tidak dapat membasmi telur kutu. Telur kutu dapat dibasmi dengan menggunakan metode penyisiran basah, tetapi dapat membutuhkan waktu sekitar 7 hari dalam penyisiran sekali dalam sehari. Setelah pengobatan, makan dianjurkan untuk mencuci semua tempat untuk

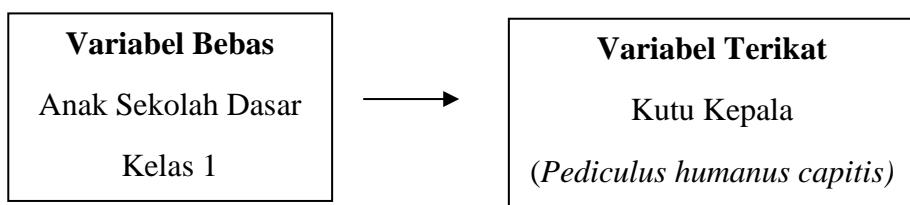
bersandar seperti topi, seprai, handuk, sarung bantal, jilbab, sofa dan yang lainnya. Lalu setelah membersihkan rambut dengan sisir kutu maka dianjurkan untuk merebus sisir selama 5 sampai 10 menit (Widniyah, 2019).

### 2.1.7 Pencegahan Terinfeksinya Kutu Kepala (*Pediculus humanus capitis*)

Tedapat dua metode pencegahan yaitu mencegah penularan langsung dan tidak langsung. Pencegahan langsung yaitu dengan menghindari adanya kontak langsung rambut dengan orang lain Ketika bermain serta beraktivitas diluar rumah, sekolah dan dimanapun. Metode pencegahan secara tidak langsung yaitu sebagai berikut:

- A. Tidak menggunakan pakaian seperti topi, scarf, jacket, kerudung dan kostum lainnya secara bersamaan.
- B. Tidak menggunakan sisir, sikat handuk secara bersamaan. Apabila ingin digunakan maka dilakukan terlebih dahulu disinfektan dengan merendam sisir atau ikat dengan air panas sekitar 30 F selama 5-10 menit.
- C. Mencuci dan mejemur pakaian, perlengkapan tempat tidur, karpet, beserta barang yang lainnya. Menyapu dan membersihkan lantai serta perabotan yang lainnya (Fadillah, 2017).

## 2.2 Kerangka Konsep



## 2.3 Definisi Operasional

1. Anak Sekolah Dasar ialah anak yang berusia diantara 6-12 tahun, dimana mereka memiliki fisik kuat yang mempunyai sifat individual serta aktif.

2. Kutu Kepala (*Pediculus humanus capititis*) adalah parasite kecil yang ditemukan di kulit kepala dengan mempunyai kemampuan untuk menghisap darah kepala sehingga dapat menyebabkan infeksi dengan mengakibatkan hilangnya 0,008 ml darah perhari atau 20,8 ml darah perbulan.