

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 *Pediculosis capitis***

##### **2.1.1 Definisi *Pediculosis capitis***

*Pediculosis capitis* merupakan suatu kondisi infeksi pada kulit kepala yang disebabkan oleh parasit *Pediculus humanus capitis*, yang merupakan kutu rambut manusia. Parasit ini hidup dengan menghisap darah dari kulit kepala inangnya yang menyebabkan iritasi dan peradangan pada kulit kepala (Octavia *et al.*, 2020).

Infeksi ini sering kali diidentifikasi oleh gejala yang sangat khas yaitu rasa gatal yang terus-menerus di kepala. Gatal ini timbul sebagai reaksi tubuh terhadap air liur kutu yang disuntikkan saat mereka menghisap darah. Selain gatal, salah satu tanda yang paling umum dan mudah dikenali dari *Pediculosis capitis* adalah kebiasaan menggaruk kepala secara berulang-ulang. Menggaruk ini tidak hanya disebabkan oleh rasa gatal, tetapi juga oleh perasaan tidak nyaman akibat adanya kutu yang bergerak di antara rambut dan kulit kepala (Sari & Sunarsih, 2023). Gejala-gejala ini dapat menjadi sangat mengganggu dan mempengaruhi kenyamanan serta kualitas hidup penderitanya, terutama jika infestasi tidak segera ditangani.

##### **2.1.2 Klasifikasi *Pediculus humanus capitis***

Menurut (Aruan, 2021), klasifikasi *Pediculus humanus capitis* adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia

Phylum : Arthropoda

Class : Insecta

Order : Psocodea

Suborder : Anoplura

Family : Pediculidae

Genus : *Pediculus*

Species : *Pediculus humanus capitis*

### 2.1.3 Etiologi *Pediculosis capitis*

*Pediculus humanus capitis* merupakan ekstoparasit dari ordo *Psocodea* dan famili *Pediculidae* dan hanya bisa bertahan hidup di manusia (Nadira, 2019). Tuma kepala atau kutu kepala memiliki 2 mata dan 3 pasang kaki, berwarna abu-abu, dan menjadi kemerahan setelah menghisap darah. Terdapat 2 jenis kelamin, yaitu jantan dan betina. Betina memiliki panjang 1,2 – 3,2 mm dan lebar sekitar setengah dari panjangnya, sedangkan jantan lebih kecil dan jumlahnya lebih sedikit (Arrizka, 2015). Kutu kepala memenuhi kebutuhan nutrisinya dengan cara menghisap dari manusia. Parasit ini bisa menghisap darah sebanyak 6 kali dalam satu hari. Ketika menghisap darah, kutu kepala akan mengeluarkan saliva dan masuk melalui kulit kepala. Selain itu kutu mengeluarkan feses yang menimbulkan gatal dan memicu aktivitas menggaruk kepala. Kutu kepala dewasa yang menghisap darah manusia dapat bertahan hidup hingga 30 hari tetapi tidak dapat hidup dari 48

jam tanpa makanan. Kondisi optimal untuk perbanyak kutu kepala dilaporkan pada suhu 18C dan kelembapan relatif 97% (Nadira, 2019).

#### 2.1.4 Epidemiologi *Pediculosis capitis*

*Pediculosis capitis* dapat menyerang siapa saja tanpa memandang jenis kelamin dan usia (Hadi, 2018). Infeksi ini lebih sering terjadi pada anak-anak yang kurang memperhatikan terhadap kebersihan diri dan lebih umum ditemukan di negara berkembang. Prevalensi anak perempuan yang menderita *Pediculosis capitis* ditemukan lebih tinggi dibandingkan anak laki-laki (Aruan, 2021). Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan dalam gaya hidup dan kebiasaan, seperti penggunaan aksesoris rambut yang lebih umum pada anak perempuan. Meskipun penyakit ini masih tergolong sebagai penyakit yang cukup terabaikan. Di Indonesia, belum ada data pasti mengenai prevalensi penyakit ini, namun diperkirakan 15% anak di Indonesia mempunyai masalah dengan kutu rambut atau *Pediculosis capitis* (Sari, 2022). Anak-anak sekolah dasar lebih sering terkena penyakit ini dibandingkan dengan anak-anak di sekolah lanjutan. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan tingkat pemahaman dan kepedulian terhadap kebersihan rambut. Anak remaja lebih memahami menjaga kebersihan rambut dibandingkan anak sekolah dasar.

Penularan *Pediculosis capitis* umumnya terjadi melalui kontak tidak langsung, terutama melalui penggunaan bersama benda-benda pribadi seperti sisir, bantal, kasur, topi, kerudung, dan lain-lain (Azhar, 2019). Barang-barang ini dapat menjadi transmisi kutu rambut, memungkinkan mereka berpindah

dari satu kepala ke kepala lainnya, terutama di lingkungan dengan kepadatan penduduk yang tinggi atau di tempat-tempat seperti sekolah dan asrama.

### 2.1.5 Morfologi dan siklus hidup

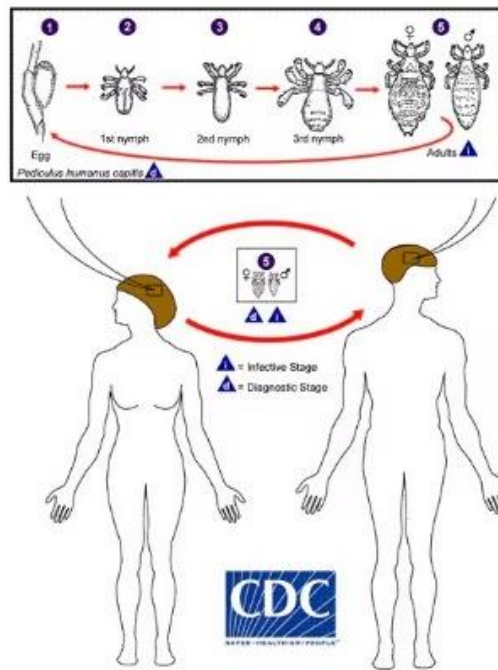
*Pediculus humanus capitis* memiliki bentuk kepala segitiga dan badan lonjong serta pipih dengan ukuran 1,0-1,5 mm. Warna tubuhnya cenderung kelabu dan struktur tubuhnya terdiri dari segmen toraks yang menyatu serta abdomen yang bersegmen (Arrizka, 2015). Bentuk dan ukuran ini memudahkan kutu untuk bergerak diantara helai rambut dan menyembunyikan diri di dekat kulit kepala. Struktur tubuh yang pipih juga memungkinkan kutu ini untuk menempel erat pada rambut dan menghindari terjatuh saat menghisap darah dari inangnya.



**Gambar 2.1**  
*Pediculus humanus capitis*  
Sumber: (CDC, 2024)

*Pediculus humanus capitis* memiliki mulut tipe hisap yang khusus untuk menghisap darah dari kulit kepala inangnya. Selain itu, kutu ini memiliki tiga pasang kaki yang mampu mencengkram rambut dengan erat dan stabil. Karena kutu ini tidak memiliki sayap, sehingga tidak bisa terbang yang berarti penularannya hanya bisa terjadi melalui kontak langsung dengan benda atau rambut yang saling menempel. Dengan karakteristik ini, *Pediculus humanus capitis* bergantung pada interaksi fisik langsung untuk berpindah dari satu inang ke inang lainnya, membuat pencegahan dan pengendalian

infestasi sangat penting untuk mencegah penyebarannya. *Pediculus humanus capitis* memiliki tiga tahapan siklus hidup yaitu telur, nimfa, dan kutu dewasa.



**Gambar 2.2**  
**Siklus hidup *Pediculus humanus capitis***  
**Sumber: (CDC, 2024)**

a. Telur



**Gambar 2.3**  
**Telur kutu**  
**Sumber: (CDC, 2024)**

Telur *Pediculus humanus capitis* memiliki ukuran sekitar 0,8 mm, berbentuk oval, dan berwarna putih kekuningan. Telur ini diletakkan oleh

kutu betina di pangkal batang rambut dekat kulit kepala manusia. Kutu betina menggunakan zat lengket seperti lem yang dihasilkan oleh organ reproduksinya untuk menempelkan telur dengan kuat pada pangkal batang rambut, memastikan telur tetap berada di tempat hingga menetas. Proses penetasan telur membutuhkan waktu sekitar 6 hingga 9 hari. Selama siklus hidupnya, dalam waktu sekitar 30 hari, seekor kutu betina dapat meletakkan sekitar 150-250 telur. Karena ukuran dan warna telur kutu sangat mirip dengan ketombe, seringkali sulit untuk membedakannya dengan serpihan kulit kepala mengelupas (Arrizka, 2015).

b. Nimfa

Nimfa muncul ketika telur *Pediculus humanus capitis* menetas dan merupakan tahap larva dari siklus hidup kutu ini. Nimfa memiliki bentuk yang mirip seperti kutu rambut dewasa, tetapi dengan ukuran yang lebih kecil dan tubuh yang kurang berkembang. Selama perkembangan dari nimfa menjadi kutu dewasa, nimfa melalui tiga tahapan pergantian kulit yang dikenal sebagai instar. Setiap tahapan instar melibatkan proses molting, di mana nimfa mengganti kulitnya untuk tumbuh lebih besar. Proses ini memungkinkan nimfa untuk berkembang secara bertahap menjadi bentuk dewasa yang lebih lengkap. Selama periode ini, nimfa membutuhkan waktu sekitar 7 hari setelah menetas untuk menyelesaikan semua tahapan instar dan akhirnya menjadi kutu dewasa (Arrizka, 2015).



**Gambar 2.4**  
**Morfologi *Pediculus humanus capitis* jantan dan betina serta nimfa**  
**Sumber: (Ramadhaniah Sugiarti *et al.*, 2023)**

c. Kutu dewasa



**Gambar 2.5**  
**Kutu dewasa betina dan jantan**  
**Sumber: (Ramadhaniah Sugiarti *et al.*, 2023)**

Kutu dewasa berukuran sekitar 1-2 mm, setara dengan ukuran biji wijen. Mereka memiliki badan yang pipih dorsoventral, tidak memiliki sayap, dan memiliki tiga pasang kaki. Warnanya coklat ke abu-abuan. Kutu dewasa memiliki penghisap di bagian anterior untuk menghisap darah. Kutu dewasa terdiri dari jantan dan betina, dengan betina berukuran lebih besar dibandingkan jantan. Kutu betina dewasa dapat meletakkan hingga 8 telur dalam satu hari.

Kutu kepala dewasa dapat berjalan dengan kecepatan 23 cm per menit. Untuk bertahan hidup, mereka menghisap darah dari kulit kepala manusia sebanyak 6 kali sehari dan akan mati jika tidak menghisap darah dalam waktu 36 jam. Kutu dewasa sulit terlihat di rambut yang berwarna hitam pekat, sehingga mereka lebih menyukai area kepala yang lebih gelap atau berambut lebat. Hal ini menyebabkan infeksi kutu rambut (*Pediculosis capitis*) lebih sering terjadi pada perempuan dibanding laki-laki, karena kebanyakan perempuan memiliki rambut yang relative lebih lebat (Sari, 2022).

#### **2.1.6 Gejala klinis**

Kutu kepala menempel pada kulit kepala manusia dan menghisap darah sekitar 4-5 kali sehari sebagai sumber makanannya. Mereka mengeluarkan air liur ke kulit kepala untuk mencegah penggumpalan darah sehingga lebih mudah dihisap (Priscilla, 2023). Telur kutu biasanya ditemukan di daerah oksipital dan retroaurikular.

Gejala awal *Pediculosis capitis* yang paling dominan adalah rasa gatal, terutama di daerah oksiput dan temporal, dan dapat meluas ke seluruh area kepala. Rasa gatal ini memicu garukan yang dapat menyebabkan erosi kulit kepala dan berpotensi menyebabkan infeksi sekunder dengan gejala keluarnya cairan pus dan terbentuknya krusta. Jika infeksi sekunder ini berat, rambut dapat menggumpal dengan cairan pus dan krusta, menghasilkan bau busuk yang dikenal sebagai plica polonica yang dapat menjadi tempat pertumbuhan jamur (Sari, 2022). Beberapa individu juga menunjukkan gejala



klinis lain seperti demam dan pembesaran kelenjar nimfa setempat (Hardiyanti *et al.*, 2015).

### 2.1.7 Diagnosis

Seseorang dapat dikatakan terinfeksi *Pediculosis capitis* apabila ditemukan kutu rambut dewasa atau *Pediculus humanus capitis* dan telurnya yang berwarna abu-abu mengkilat di kepala, terutama di daerah oksiput dan temporal (Azhar, 2019). Penemuan kutu dewasa pada rambut biasanya menjadi indikator utama bahwa seseorang telah terinfestasi dan penting untuk melakukan pemeriksaan menyeluruh untuk memastikan keberadaan kutu maupun telurnya. Untuk menemukan *Pediculus humanus capitis* dewasa, alat yang paling efisien dan cepat adalah sisir kutu yang didesain khusus dengan jarak antar geriginya kurang dari 3 mm. Sisir ini memungkinkan penangkapan kutu dewasa dengan lebih efektif, karena dapat menjangkau kutu yang menempel erat pada rambut dan kulit kepala. Cara penggunaannya adalah dengan memasukkan sisir tersebut hingga menyentuh kulit kepala. Kemudian menyisir dari akar rambut hingga ke ujungnya untuk memastikan kutu-kutu tersebut tersaring keluar. Sementara itu, untuk menemukan telur kutu yang biasanya menempel erat pada batang rambut, telur-telur ini dapat dilihat dengan mata telanjang dan diambil langsung dari rambut dengan hati-hati (Nadira, 2019). Proses ini memerlukan ketelitian, karena telur kutu sering kali tersembunyi di dekat akar rambut dan sulit ditemukan tanpa pemeriksaan cermat.

### 2.1.8 Diagnosis banding

Diagnosis banding dari *Pediulosis capitis* mencakup Dermatitis Seboroik, Gigitan serangga, Eksema, dan Psoriasis.

Dermatitis Seboroik adalah kondisi kulit kronis yang ditandai dengan lesi kemerahan dan bersisik, sering ditemukan pada bayi baru lahir dan orang dewasa. Penyakit ini biasanya terjadi di area tubuh dengan banyak folikel rambut dan kelenjar sebaceous aktif, seperti wajah, kulit kepala, telinga, bagian atas tubuh, dan lipatan kulit. Penyebab pasti dari Dermatitis Seboroik belum sepenuhnya diketahui, namun diduga kuat berhubungan dengan jamur *Malassezia sp.* Jamur ini menghasilkan enzim lipase yang mampu mengubah trigliserida menjadi asam lemak bebas. Asam lemak bebas ini, bersama dengan *Spesies oksigen reaktif* (ROS) yang bersifat antibakteri, dapat mengganggu keseimbangan flora normal kulit. Gangguan flora kulit ini, bersama dengan aktivasi lipase dan ROS, dapat memicu terjadinya Dermatitis Seboroik (Arianti, 2021).

Gigitan serangga adalah kondisi peradangan kulit yang disebabkan oleh berbagai jenis serangga seperti laba-laba, nyamuk, kumbang, paederus, dan lainnya. Ada dua mekanisme utama terjadinya gigitan serangga. Pertama, nodul eritematus terbentuk akibat serangga menyuntikkan zat berbahaya langsung ke dalam kulit, yang kemudian menyebabkan peradangan. Kedua, dermatitis kontak iritan terjadi ketika cairan yang dikeluarkan oleh serangga saat bersentuhan dengan kulit menyebabkan iritasi. Penyakit ini ditandai

dengan munculnya lesi seperti makula, papul, vesikula, bula, dan pustula, serta disertai dengan gejala klinis berupa rasa gatal (Azhar, 2019).

Eksema atau Dermatitis Atopik adalah penyakit kulit inflamasi yang bersifat kronis dan sering mengalami kekambuhan, terutama pada bayi dan anak-anak, meskipun juga dapat terjadi pada orang dewasa. Kondisi ini biasanya disertai dengan peningkatan kadar IgE dalam darah serta adanya riwayat alergi atau asma, baik pada penderita maupun keluarganya. Gejala klinis Dermatitis Atopik umumnya meliputi rasa gatal, kulit kering, dan munculnya peradangan eksematosia yang berlangsung secara kronis dan berulang (Azhar, 2019).

Psoriasis vulgaris adalah penyakit kulit kronis dan berulang yang ditandai oleh lesi makula eritematus yang dapat berbentuk bulat atau lonjong dan ditutupi oleh skuama tebal yang berwarna transparan atau putih keabuan. Lesi kulit ini biasanya muncul pertama kali di area yang rentan terhadap trauma, seperti siku, lutut, sacrum, kulit kepala, dan genitalia. Gejala klinis yang sering terjadi adalah sedikit rasa gatal dan sensasi panas pada area yang terkena (Arianti, 2021).

#### **2.1.9 Penatalaksanaan**

Pengobatan ini bertujuan untuk meredakan rasa gatal, membasmi semua kutu dan telurnya, serta mengatasi infeksi sekunder yang mungkin terjadi. Kutu yang hidup di kulit kepala dapat diobati menggunakan insektisida seperti salep Lindane (BHC) 1%, bedak DDT (10%), atau bedak BHC 1% dalam prophyllite, atau dengan Benzoas Benzylicus Emulsion

(Arianti, 2021). Berdasarkan literatur, pengobatan yang paling efektif adalah dengan aplikasi topikal *Malathion* 0,5% atau 1% dalam bentuk losion atau spray. Cara penggunaannya adalah dengan mencuci rambut menggunakan sampo pada malam hari, kemudian mengoleskan losion *Malathion*, dan menutup kepala dengan kain. Keesokan harinya, rambut dicuci kembali dengan sampo dan disisir menggunakan sisir halus dan rapat (serit). Pengobatan ini dapat diulang satu minggu kemudian jika masih ada kutu atau telur yang tersisa.

Di Indonesia, obat yang mudah didapat dan cukup efektif untuk mengobati kutu kepala adalah krim Gamma benzene heksaklorida (gameksan = Gammexane) 1%. Cara penggunaannya adalah dengan mengoleskan krim ini pada kulit kepala, kemudian membiarkannya selama 12 jam sebelum dicuci dan disisir menggunakan serit untuk menghilangkan semua kutu dan telurnya. Jika masih terdapat telur, pengobatan dapat diulangi dengan cara yang sama setelah satu minggu. Selain itu, benzyl benzoate 25% juga bisa digunakan dengan metode aplikasi yang serupa (Azhar, 2019).

#### **2.1.10 Dampak *Pediculosis capitis***

Infestasi *Pediculosis capitis* memiliki banyak dampak, baik kesehatan maupun psikososial yang dapat mempengaruhi kualitas hidup anak-anak yang terinfestasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Speare (2006) dalam (Suwandi & Sari, 2016), penderita *Pediculosis capitis* dapat mengalami anemia. Anak-anak dengan *Pediculosis capitis* aktif rata-rata kehilangan 0,008 ml darah per hari atau 20,8 ml per bulan. Dampaknya lebih

terlihat pada anak dengan asupan gizi atau zat besi yang kurang dan frekuensi pola makan kutu juga mempengaruhi potensi anemia pada penderita *Pediculosis capitis*. Gejala *Pediculosis capitis* termasuk rasa gatal dikepala yang semakin parah pada malam hari sehingga mengganggu tidur dan menyebabkan penurunan daya konsentrasi, ketajaman memori, sensorik, motorik, dan kognitif. Akibatnya, anak-anak yang terinfestasi dapat mengalami penurunan prestasi belajar.

Dari sisi psikologis menurut (Widniah, 2019), infestasi *Pediculosis capitis* membuat anak merasa malu karena diisolasi dari anak-anak lain yang takut tertular parasit ini. Anak-anak yang menderita penyakit ini cenderung mengalami masalah psikologis yaitu rasa malu, rendah diri, terisolasi, takut, bahkan frustrasi akibat stigma masyarakat yang menganggap *Pediculosis capitis* identik dengan kebersihan yang buruk, kemiskinan, dan kurangnya perhatian dari orangtua penderita.

#### **2.1.11 Pencegahan *Pediculosis capitis***

Menurut (Hardiyanti *et al.*, 2015) terdapat dua metode utama dalam pencegahan *Pediculosis capitis* yaitu dengan mencegah penularan langsung dan tidak langsung. Kedua metode ini bertujuan untuk mengurangi risiko terjadinya infestasi kutu rambut melalui kontak fisik maupun penggunaan barang-barang pribadi.

##### **a. Metode pencegahan penularan kontak langsung**

Metode ini melibatkan upaya untuk menghindari kontak langsung antara rambut seseorang dengan rambut orang lain saat bermain dan beraktivitas, baik di rumah, sekolah, atau tempat lain. Ini penting karena

*Pediculus humanus capitis* mudah berpindah dari satu kepala ke kepala lainnya melalui kontak langsung.

b. Metode pencegahan penularan tidak langsung

Metode pencegahan ini berfokus pada menghindari penggunaan bersama barang-barang pribadi yang dapat menjadi media penyebaran kutu rambut.

- a) Tidak menggunakan pakaian seperti topi, scarf, jaket, kerudung, kostum olahraga, ikat rambut secara bersamaan dengan orang lain. Dikarenakan kutu atau telurnya dapat menempel pada kain dan berpindah ke orang lain.
- b) Tidak menggunakan sisir, sikat, handuk, atau peralatan pribadi lainnya secara bersamaan. Jika menggunakan sisir atau sikat dari orang yang terinfeksi dapat melakukan desinfeksi dengan merendam peralatan tersebut dalam air panas sekitar 130F selama 5-10 menit. Langkah ini membantu membunuh kutu dan telurnya.
- c) Mencuci dan menjemur pakaian, perlengkapan tempat tidur, karpet, dan barang-barang lainnya secara rutin. Ini membantu memastikan bahwa kutu atau telurnya yang mungkin menempel pada barang-barang tersebut dibasmi.
- d) Menyapu dan membersihkan lantai serta perabotan lainnya secara teratur. Kebersihan lingkungan secara keseluruhan dapat mengurangi resiko penularan kutu melalui kontak tidak langsung dengan benda-benda di sekitar.

### 2.1.12 Pengobatan *Pediculosis capitis*

Pengobatan *Pediculosis capitis* umumnya melibatkan penggunaan obat-obatan kimia dan metode mekanis. Menggunakan obat-obatan yang mengandung permethrin dan bahan kimia lainnya untuk membasmi kutu rambut dewasa, namun pengobatan ini tidak berpengaruh pada telur kutu. Oleh karena itu, pengobatan seringkali perlu diulang setelah beberapa hari untuk membunuh kutu yang baru menetas dari telur. Penyisiran basah adalah metode pengobatan yang efektif, tetapi membutuhkan konsistensi dan ketekunan. Proses ini melibatkan penyisiran rambut basah dengan sisir kutu sekali sehari selama sekitar 7 hari. Hal ini dilakukan untuk menghilangkan kutu dewasa dan nimfa dari rambut. Setelah melakukan pengobatan pada rambut, sangat penting untuk mencuci dan membersihkan benda-benda yang berpotensi menjadi tempat hidup kutu, seperti sprei, bantal, guling, sofa, topi handuk, jilbab dan lainnya. Sisir yang digunakan untuk menghilangkan kutu direbus selama 5 hingga 10 menit untuk memastikan tidak ada kutu atau telur yang tersisa dan dapat menular kembali (Noersyamsidar & Suprihartini, 2022).

## 2.2 Faktor risiko *Pediculosis capitis*

### 2.2.1 Usia

Salah satu faktor penyebaran infestasi *Pediculus humanus capitis* adalah usia. Usia mempengaruhi perilaku kesehatan, baik itu kesehatan lingkungan maupun kebersihan diri (Riswanda & Arisandi, 2021). *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC, 2016) memperkirakan sekitar 6-12

juta infestasi *Pediculus humanus capitis* terjadi setiap tahunnya pada anak usia 3-11 tahun di Amerika Serikat. Anak-anak lebih cepat dalam penularan *Pediculosis capitis* dikarenakan masih belum menjaga kebersihan diri dengan baik. Fakta ini menunjukkan bahwa anak-anak dalam rentang usia tersebut lebih rentan terhadap penularan *Pediculosis capitis* karena pada usia ini, mereka belum sepenuhnya mengembangkan kebiasaan menjaga kebersihan diri dengan baik. Mereka cenderung kurang disiplin dalam menjaga kebersihan tubuh, yang membuat mereka lebih mudah terinfestasi dan lebih cepat menularkan kutu kepala ke anak-anak lain dalam lingkungan mereka.

#### **2.2.2 Jenis kelamin**

*Pediculosis capitis* sering terjadi pada anak perempuan karena mereka biasanya memiliki rambut yang lebih panjang dibandingkan anak laki-laki dan lebih sering menggunakan sisir serta aksesoris rambut bersama. Hal ini memudahkan penyebaran *Pediculus humanus capitis*. Namun, anak laki-laki juga dapat terkena infestasi kutu rambut melalui penularan langsung maupun tidak langsung. Secara histopatologi, adanya kelenjar sebacea yang berfungsi mengeluarkan zat minyak/sebum untuk menjaga kelembapan kulit kepala. Ketika produksi sebum berlebihan, kulit kepala menjadi berminyak sehingga menciptakan kondisi yang lembap dan memicu infestasi *Pediculus humanus capitis*. Penyakit ini masih belum memiliki pencegahan yang memadai, terutama di negara berkembang (Sulistyaningtyas *et al.*, 2020).

Selain itu, anak perempuan yang beragama islam sering memakai hijab dalam kesehariannya. Penggunaan hijab yang jarang disertai dengan



kebersihan diri yang baik dapat menyebabkan rambut dan kulit kepala menjadi lembap, dapat meningkatkan risiko *Pediculosis capitis*. Anak perempuan yang tidak memakai hijab juga beresiko terinfeksi karena transmisi *Pediculus humanus capitis* bisa terjadi secara langsung (Riswanda & Arisandi, 2021).

### 2.2.3 *Personal hygiene* rambut

Kebersihan perorangan merupakan suatu tindakan untuk memelihara kesehatan dan kebersihan individu untuk kesejahteraan fisik dan psikis. *Personal hygiene* menjadi salah satu yang menjadi faktor mempengaruhi kejadian *Pediculosis capitis* (Wulandari & Suminar, 2022). Kebersihan diri yang perlu di pelihara meliputi:

#### a. Frekuensi cuci rambut

Rambut yang terpelihara dengan baik akan tampak bersih dan indah, menciptakan kesan yang menyenangkan serta bebas dari bau yang tidak sedap. Menjaga kebersihan rambut dan kulit kepala adalah hal yang sangat penting dan salah satu cara efektif untuk melakukannya adalah hal yang sangat penting dan salah satu cara efektif untuk melakukannya adalah dengan mencuci rambut secara teratur setidaknya dua kali seminggu (Hadi, 2018). Proses mencuci rambut sebaiknya dilakukan menggunakan sampo atau bahan pencuci rambut lainnya yang sesuai dengan jenis rambut, serta menggunakan alat-alat pemeliharaan rambut pribadi untuk menghindari penyebaran kuman atau parasit. Kebiasaan mencuci rambut secara teratur tidak hanya menjaga kebersihan, tetapi

juga berpengaruh terhadap pencegahan *Pediculosis capitis* atau infestasi kutu rambut (Azhar, 2019).

Di Amerika Serikat, mencuci rambut telah menjadi kebiasaan rutin sehari-hari bagi warganya. Hal ini terbukti berdampak positif dalam mengurangi jumlah orang yang terinfestasi kutu rambut. Warga yang secara rutin mencuci rambut menunjukkan tingkat infeksi kutu yang lebih rendah dibandingkan mereka yang jarang mencuci rambut (Riswanda & Arisandi, 2021).

b. Penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama

Kutu rambut tidak memiliki sayap sehingga mereka tidak dapat terbang. Penularannya biasanya terjadi melalui kontak langsung kepala dengan kepala atau melalui barang pribadi seperti sisir, topi, atau aksesoris rambut yang digunakan bersama-sama. Penggunaan barang-barang ini secara bersamaan dapat meningkatkan risiko penularan parasit *Pediculus humanus capitis*. Saat menggunakan sisir atau aksesoris rambut bersamaan, telur dan kutu dewasa dapat menempel pada barang-barang tersebut, sehingga orang yang sebelumnya tidak terinfestasi kutu dapat tertular *Pediculosis capitis* (Marsel & Syamsuddin, 2017).

Anak perempuan beragama Islam yang rutin memakai hijab dalam kesehariannya juga berpotensi terinfestasi oleh *Pediculus humanus capitis* (kutu kepala). Hal ini disebabkan karena rambut dan kulit kepala yang tertutup cenderung menjadi lembap, terutama jika kebersihan pribadi tidak dijaga dengan baik, yang pada akhirnya dapat memicu terjadinya pedikulosis kapitis. Di sisi lain, anak perempuan yang tidak

memakai hijab juga rentan terhadap infestasi kutu kepala, karena potensi transmisi langsung dari orang lain yang sudah terinfestasi (Riswanda & Arisandi, 2021). Berdasarkan penelitian di kota Assiut bahwa kebiasaan berbagi barang pribadi seperti sisir, kerudung, aksesoris rambut, handuk, pakaian dan kebiasaan tidur diranjang yang sama merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *Pediculosis capitis*.

c. Penggunaan tempat tidur atau bantal bersama

Kutu dewasa memiliki kemampuan untuk bertahan hidup di luar kepala manusia sekitar 1-2 hari, sementara telurnya yang dikenal sebagai nit dapat bertahan hidup hingga 7 hari meskipun tidak menempel pada rambut. Ketahanan kutu dan telurnya di luar inang ini menimbulkan risiko penyebaran infestasi pada lingkungan sekitar. Jika seseorang yang terinfestasi *Pediculosis capitis* (kutu kepala) meletakkan kepala mereka pada suatu permukaan, seperti sofa, bantal, atau sandaran kursi. Ada kemungkinan besar bahwa kutu dewasa atau telur akan tertinggal di tempat tersebut. Kutu atau telur ini dapat berpindah ke orang lain yang kemudian menggunakan atau menyentuh area yang sama, sehingga memungkinkan terjadinya transmisi dan penyebaran infestasi kutu kepala ke individu lain. Kondisi ini menjadi lebih berisiko di lingkungan yang padat atau di tempat-tempat di mana banyak orang berbagi barang-barang pribadi seperti topi, sisir, atau handuk. Oleh karena itu, pencegahan terhadap penyebaran *Pediculosis capitis* tidak hanya memerlukan perawatan kebersihan pribadi yang baik, tetapi juga perhatian terhadap kebersihan lingkungan sekitar dan menghindari

berbagi barang-barang yang bersentuhan langsung dengan rambut atau kulit kepala (Azhar, 2019).

d. Penggunaan sampo

Perawatan rambut dengan menggunakan sampo merupakan cara yang umum dan efektif untuk merawat rambut serta menjaga kesehatan kulit kepala (Febriana, 2022). Penggunaan sampo secara teratur tidak hanya membantu menjaga kebersihan rambut dengan menghilangkan kotoran dan minyak berlebih, tetapi juga berperan penting dalam mencegah infestasi kutu rambut. Dalam kasus infestasi yang sudah terjadi, diperlukan sampo medis khusus yang diformulasikan untuk membunuh kutu dan telurnya secara efektif. Frekuensi penggunaan sampo sebaiknya disesuaikan dengan kondisi rambut masing-masing individu dan aktivitas sehari-hari, karena faktor-faktor ini mempengaruhi tingkat kebersihan yang diperlukan.

Sampo juga memiliki berbagai manfaat tambahan, seperti melembabkan rambut, membersihkan dari kotoran yang menempel, mengangkat minyak yang dapat menyebabkan rambut menjadi lepek, serta mencegah munculnya ketombe yang dapat mengganggu kesehatan kulit kepala. Penelitian yang dilakukan di kota Dhaka menunjukkan hasil bahwa anak-anak yang secara rutin mencuci rambut menggunakan sampo memiliki prevalensi terinfeksi sebesar 40%. Sementara itu, anak-anak yang tidak rutin mencuci rambut dengan sampo memiliki prevalensi *Pediculosis capitis* sebesar 85%. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya kebiasaan mencuci rambut secara rutin sebagai langkah

pencegahan yang signifikan terhadap infestasi kutu rambut (Febriana, 2022).

#### 2.2.4 Panjang rambut

Panjang rambut dipengaruhi oleh lamanya tahap tumbuh atau dikenal dengan fase anagen dalam siklus pertumbuhan rambut. Pada rambut kepala, tahan pertumbuhan rambut normalnya terjadi selama dua hingga delapan tahun. Rambut panjang lebih rentan terhadap infestasi *Pediculosis capitis* karena lebih sulit mencuci rambut dan kulit kepala dibandingkan rambut pendek. Sehingga orang yang berambut panjang lebih sering terkena *Pediculosis capitis*. Namun, rambut panjang yang terawat dengan baik dapat menghindari kutu kepala (Hardiyanti *et al.*, 2015). Selain itu, orang dengan rambut panjang dan lebat akan lebih sering terinfestasi *Pediculosis capitis* karena *Pediculus humanus capitis* tidak dapat hidup pada rambut yang panjangnya kurang dari sepertiga inci (Marsel & Syamsuddin, 2017). Panjang rambut pada setiap orang memiliki ukuran yang berbeda.

Ada beberapa macam ukuran panjang rambut yakni:

1. Rambut pendek; rambut pendek biasanya memiliki ukuran panjang rambut diatas bahu, yakni kurang dari 10 cm atau sampai batas leher.
2. Rambut sedang; rambut sedang biasanya memiliki ukuran sebatas bahu, yakni sekitar 10-20cm.
3. Rambut panjang; panjang rambut melebihi bahu, yakni lebih dari 20 cm atau melewati leher.

### 2.2.5 Ketebalan rambut

Rambut yang tebal memiliki kecenderungan untuk lebih sulit dalam proses penghilangan telur kutu, karena struktur rambut yang padat dan lebat membuat telur kutu lebih terlindungi serta sulit terjangkau. Di sisi lain, ketebalan rambut dapat terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu tebal dan tipis. Rambut tebal cenderung lebih kaku dan umumnya memiliki jumlah helai rambut yang lebih banyak. Sebaliknya, rambut tipis biasanya lebih lemas dan memiliki helai yang fleksibel dan mudah berubah bentuk. Meskipun rambut tipis lebih mudah dalam menghilangkan telur kutu, tetapi tetap memerlukan perhatian khusus untuk menjaga kebersihannya dan mencegah infestasi. Perawatan yang baik, baik untuk rambut tebal maupun tipis, tidak hanya membantu menjaga kebersihan dan kesehatan rambut, tetapi juga mencegah terjadinya kondisi yang mendukung petumbuhan dan perkembangan kutu, seperti kelembapan berlebih dan penumpukan kotoran yang bisa menjadi tempat berkembang biaknya kutu kepala (Noersyamsidar & Suprihartini, 2022).

### 2.2.6 Bentuk rambut

Salah satu karakteristik rambut yang penting dalam kaitannya dengan *Pediculosis capitis* adalah bentuk rambut. Bentuk rambut seseorang tergantung dari distribusi keratin rambut dan bentuk sel yang ada di serat rambut, dengan jumlah sel mesokortikal yang menurun saat derajat keritinng bertambah. Terdapat tiga bentuk rambut yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan kejadian *Pediculosis capitis*, yakni lurus, bergelombang,

keriting. Orang Afrika atau Negro Afrika jarang sekali terinfeksi *Pediculosis capitis* karena rambut mereka yang keriting membuat kutu betina dewasa sulit untuk meletakkan telur mereka (Noersyamsidar & Suprihartini, 2022). Prevalensi *Pediculosis capitis* pada orang kulit hitam lebih rendah dibandingkan dengan orang kulit putih. Hal ini disebabkan oleh perbedaan karakteristik rambut, di mana rambut orang kulit hitam sangat keriting dan memiliki tekstur yang sangat keras, sedangkan rambut orang kulit putih rata-rata berambut ikal atau lurus dengan tekstur lembut. *Pediculus humanus capitis* lebih menyukai rambut yang lembut dibandingkan dengan yang keras (Marsel & Syamsuddin, 2017).

#### **2.2.7 Ekonomi**

Rendahnya status sosial ekonomi berperan signifikan dalam meningkatnya risiko infestasi *Pediculosis capitis* pada anak-anak, karena keterbatasan akses terhadap perawatan yang memadai. Keluarga dengan status ekonomi rendah sering kali menghadapi kesulitan dalam mengobati infestasi kutu kepala secara efektif, serta kurang mampu untuk rutin merawat rambut anak-anak mereka dengan sampo yang diperlukan untuk pencegahan dan pengobatan. Akibatnya, anak-anak yang berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi yang kurang baik cenderung memiliki prevalensi *Pediculosis capitis* yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga yang memiliki status ekonomi lebih tinggi, yang memiliki sumber daya untuk melakukan perawatan rambut dan kesehatan pribadi secara lebih optimal (Hardiyanti *et al.*, 2015).

### 2.2.8 Lingkungan yang padat

Kepadatan penghuni rumah memiliki kaitan erat dengan peningkatan risiko terjadinya *Pediculosis capitis* yaitu infestasi yang disebabkan oleh parasit kutu kepala. Penyakit ini cenderung menyebar dengan cepat di lingkungan yang padat seperti asrama, sekolah, rumah dengan jumlah penghuni yang banyak. Dalam situasi seperti ini, kontak antar individu yang lebih sering dan dekat memudahkan kutu untuk berpindah dari satu orang ke orang lain. Anak-anak yang tinggal dalam rumah dengan banyak penghuni tiga kali lebih mungkin terkena kutu jika ada seseorang di rumah tersebut yang sudah menderita *Pediculosis capitis*. Risiko ini semakin meningkat ketika lebih dari 6 orang tinggal dalam satu rumah, karena tingginya tingkat interaksi dan kemungkinan berbagi barang pribadi seperti sisir, topi, atau bantal yang semuanya dapat menjadi media penyebaran kutu kepala. Kondisi ini menjadikan lingkungan yang padat sebagai faktor risiko signifikan dalam penyebaran infestasi kutu kepala (Permatasari, 2023).

### 2.2.9 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan adalah informasi, fakta, hukum prinsip, proses, kebiasaan yang terakumulasi dalam pribadi seseorang sebagai hasil interaksi dan pengalamannya dengan lingkungan. Pengetahuan memiliki suatu peranan yang sangat penting untuk memberikan suatu informasi kepada seseorang. Berdasarkan penelitian, tingginya angka kejadian *Pediculosis capitis* di Afrika disebabkan kurangnya informasi mengenai ekstoparasit tersebut yang tersebar merata di lingkungan sekolah. Pengetahuan yang baik



akan meningkatkan kesehatan, sehingga semakin baik pengetahuan maka akan semakin rendah angka kejadian *Pediculosis capitis* (Setyoasih & Suryani, 2016). Orang yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tetapi tidak dapat mengendalikan emosinya, tidak disertai kemauan dan tidak disikapi dengan tindakan untuk mengurangi penularanya untuk bersikap sesuai dengan tingkat pengetahuanya maka akan meningkatkan prevalensi suatu penyakit seperti *Pediculosis capitis*. Memiliki pengetahuan yang baik serta mampu menerapkannya dengan benar akan membantu dalam mengobati dan mengintervensi penyakit *Pediculosis capitis* (Aisy, 2018).

