

## Faktor risiko pediculosis capitis pada anak-anak di Banjar Buaji Anyar, Denpasar Timur, Bali

Chrismerry Song<sup>1,\*</sup>, Ni Kadek Cintya Malini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

\*korespondensi email: [chrismerrys@fk.untar.ac.id](mailto:chrismerrys@fk.untar.ac.id)

### ABSTRAK

Pediculosis capitis atau infestasi oleh *Pediculus humanus capitis* dapat menyerang semua usia, terutama anak-anak, namun sering terabaikan. Angka kejadian pediculosis capitis di Indonesia masih tinggi dan menyebabkan morbiditas seperti anemia, infeksi bakteri sekunder, menurunkan prestasi belajar dan rasa percaya diri. Studi deskriptif potong lintang ini bertujuan mengetahui faktor risiko pediculosis capitis pada anak-anak di Banjar Buaji Anyar, Kota Denpasar Timur, Bali. Hubungan antara faktor risiko dan kejadian pediculosis capitis dianalisis menggunakan uji *chi-square* ( $p < 0,005$ ) dan uji epidemiologi menggunakan *prevalence ratio* (PR, CI 95%). Total responden 94 orang dengan 34,04% (32/94) responden positif pediculosis capitis. Faktor risiko yang ditemukan adalah jenis kelamin (PR = 1,18, CI 95% 0,66 – 2,12); panjang rambut (PR = 1,18, CI 95% 0,66 – 2,12); kebiasaan menggunakan handuk (PR = 2,24, CI 95% 1,33 – 3,76), sisir (PR = 7,85, CI 95% 1,14 – 53,93), asesoris rambut (PR = 1,79, CI 95% 1,03 – 3,12), dan bantal bersama (PR = 2,14, CI 95% 0,84 – 5,43); serta pendapatan keluarga sama atau di bawah upah minimum regional (PR = 12,65, CI 95% 3,21 – 49,90). Hubungan bermakna secara statistik ditemukan antara kejadian pediculosis capitis dengan pemakaian sisir bersama ( $p = 0,003$ ), pendapatan keluarga  $\leq$  UMR ( $p = 0,000$ ). Tidak ditemukan hubungan bermakna antara pediculosis capitis dengan jenis kelamin ( $p = 0,573$ ), panjang rambut ( $p = 0,573$ ), pemakaian handuk bersama ( $p = 0,005$ ), pemakaian asesoris rambut bersama ( $p = 0,056$ ), dan pemakaian bantal kepala bersama ( $p = 0,073$ ).

**Kata kunci:** pedikulosis kapitis; faktor risiko; anak-anak

### ABSTRACT

*Pediculosis capitis or infestation by *Pediculus humanus capitis* can affect all ages, especially children, but is often overlooked. The incidence of pediculosis capitis in Indonesia is still high and causes morbidity such as anemia, secondary bacterial infections, decreased learning achievement and self-confidence. This cross-sectional descriptive study aims to determine the risk factors for pediculosis capitis in children in Banjar Buaji Anyar, East Denpasar, Bali. The relationship between risk factors and the incidence of pediculosis capitis was analyzed using the chi-square test ( $p < 0.005$ ) and epidemiological tests using the prevalence ratio (PR, 95% CI). Total of respondents were 94 people with 34.04% (32/94) positive for pediculosis capitis. The risk factors found were gender (PR = 1.18, 95% CI 0.66 - 2.12); hair length (PR = 1.18, 95% CI 0.66 - 2.12); habits of using towels (PR = 2.24, 95% CI 1.33 – 3.76), combs (PR = 7.85, 95% CI 1.14 – 53.93), hair accessories (PR = 1.79, 95% CI 1.03 – 3.12), and shared pillows (PR = 2.14, 95% CI 0.84 – 5.43); and family income equal to or below the regional minimum wage (PR = 12.65, 95% CI 3.21 – 49.90). A statistically significant relationship was found between the incidence of pediculosis capitis and the use of shared combs ( $p = 0.003$ ), family income  $\leq$  UMR ( $p = 0.000$ ). There was no significant relationship between pediculosis capitis and gender ( $p = 0.573$ ), hair length ( $p = 0.573$ ), sharing towels ( $p = 0.005$ ), sharing hair accessories ( $p = 0.056$ ), and sharing pillows ( $p = 0.073$ ).*

**Keywords:** pediculosis capitis; risk factor; children

## PENDAHULUAN

Kutu rambut atau *Pediculus humanus capitis* (*P. h. capitis*) merupakan ektoparasit permanen obligat hematofag yang menghabiskan sebagian besar hingga seluruh hidupnya pada mamalia berplasenta dan mengisap darah hospesnya untuk bertahan hidup. *P. h. capitis* merupakan salah satu dari 550 spesies dari ordo *Anoplura* yang tersebar dalam 16 famili dan 49 genus di seluruh dunia.<sup>1</sup> Infestasi *P. h. capitis* menyebabkan pediculosis capitis yang sangat umum ditemukan, terutama di negara berkembang dan dapat menyerang semua usia maupun lapisan masyarakat,<sup>2,3</sup> namun anak kelompok usia 3 – 11 tahun paling sering terinfeksi.<sup>3-5</sup> Perempuan lebih sering terinfeksi dibanding laki-laki, diduga karena kontak antar kepala lebih sering terjadi.<sup>4</sup>

Secara global, angka infestasi *P. h. capitis* bervariasi antara 1,6 hingga 87%.<sup>6</sup> Diperkirakan sekitar 6 – 12 juta kasus pediculosis capitis terjadi setiap tahun pada anak-anak berusia 3 – 11 tahun di Amerika Serikat dan kasusnya lebih sering terjadi pada perempuan.<sup>7</sup> Studi Farjallah D, dkk di Tunisia pada anak sekolah dasar menunjukkan prevalensi sebesar 17,48% (419/2396), di mana prevalensi pada anak perempuan 5 kali lebih besar, yaitu 29,1% (342/1175)

dibanding anak laki-laki, yaitu sekitar 6,3% (77/1221).<sup>8</sup> Prevalensi pediculosis capitis di Indonesia sangat bervariasi. Studi Ary, dkk pada anak-anak pondok pesantren di Kalimantan Barat memperlihatkan prevalensi sebesar 48,2% (93/193).<sup>9</sup> Studi Cahyarini, dkk pada siswa sekolah dasar di Bali menunjukkan prevalensi sebesar 43,1% (62/144),<sup>10</sup> sementara Massie, dkk pada anak sekolah dasar di Kecamatan Langowan Timur memperlihatkan prevalensi sebesar 78,57% (88/112).<sup>11</sup> Studi literatur di beberapa provinsi di Indonesia menunjukkan prevalensi sebesar 29,3% pada anak-anak sekolah dasar di Medan, Sumatera Utara, 59,7% pada anak-sekolah dasar di Kabupaten Badung, Bali, dan prevalensi tertinggi, yaitu 88,2% pada santriwati di Kabupaten Kampar, Riau.<sup>12</sup> Studi Fadhillah, dkk pada anak-anak panti asuhan di Sumatera Selatan menunjukkan angka kejadian sebesar 19,1% (33/172).<sup>13</sup> Yusup, dkk yang melakukan studi pada anak di SDN 40 Kota Ternate memperlihatkan prevalensi sebesar 54,2% (52/96).<sup>14</sup> Studi Khasanah, dkk pada santriwati di Banyumas, Jawa Tengah menunjukkan kejadian pediculosis capitis sebesar 33,33% (11/33).<sup>15</sup> Studi Hermawan, dkk pada siswa SDN Bandar Lor 1 Kota Kediri memperlihatkan prevalensi

sebesar 36,11% (26/72).<sup>16</sup> Setya dan Haryatmi dalam studinya pada anak-anak pondok pesantren dan panti asuhan di Kota Surakarta menunjukkan kejadian pediculosis capitis sebesar 38,06% (59/155).<sup>17</sup> Hasil-hasil studi tersebut menunjukkan pediculosis capitis lebih sering terjadi pada anak sekolah dan perempuan.

*P. h. capitis* bergerak dengan 3 pasang kaki dengan kecepatan  $\pm$  6-30 cm per menit, yang memungkinkan terjadinya penularan secara langsung melalui kontak dengan rambut penderita, dan tidak langsung melalui benda terinfestasi seperti topi, helm, sisir, pita rambut, handuk, bantal, tempat tidur.<sup>2,4</sup> Gejala pediculosis capitis bervariasi mulai dari asimtomatis hingga sensasi seperti ada yang bergerak di rambut/ kulit kepala, rasa gatal karena reaksi alergi terhadap air liur *P. h. capitis*, iritabel atau rewel, infeksi bakteri sekunder akibat garukan, hingga anemia pada anak yang berdampak penurunan prestasi belajar dan rasa percaya diri.<sup>4,6,14</sup>

Kota Denpasar Timur, Bali dengan luas 22,31 km<sup>2</sup> berisi 182.400 jiwa, memiliki 12 desa adat dengan 88 banjar adat, termasuk Banjar Buaji Anyar yang memiliki 1.500 orang penduduk, dimana 30% di antaranya anak-anak.<sup>18,19</sup> Peneliti mengamati beberapa anak di sana memiliki ekskoriasi pada kulit kepala

akibat garukan dan tampak kutu rambut yang melekat pada helai rambutnya. Masalah kutu rambut kerap diatasi dengan cara tradisional seperti penggunaan bubuk kapur barus di kepala, namun tidak membawa perubahan. Minimnya publikasi dan masih kerap ditemukannya kasus pediculosis capitis membuat peneliti ingin mengetahui faktor-faktor risiko yang berperan di sana.

## METODE STUDI

Studi deskriptif observasional dengan desain *cross sectional* dilakukan di Banjar Buaji Anyar, Desa Dandin Puri, Denpasar Timur terhadap 94 responden. Izin etik diperoleh dari Komite Etik Studi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan nomor 144/KEPK/FKUNTAR/I/2023 tanggal 13 Januari 2023. Sampel studi dipilih dengan metode *consecutive non-random sampling*. Kriteria inklusi meliputi anak berusia  $\leq$  18 tahun, memiliki rambut kepala, dan tinggal di Banjar Buaji Anyar, sedangkan kriteria eksklusinya ialah memiliki penyakit lainnya pada kulit dan rambut kepala. Studi dilakukan dengan pengambilan sampel rambut kepala yang disisir dengan sisir serit dan pengisian kuesioner oleh responden ataupun ibunya, jika responden belum mengerti. Sampel rambut selanjutnya diperiksa

secara mikroskopis di laboratorium parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Data yang terkumpul diolah dan disajikan dalam bentuk tekstular dan tabular. Hubungan antara faktor risiko dan kejadian pediculosis capitis diuji statistik menggunakan uji *chi-square* dan uji epidemiologi menggunakan *prevalence ratio* (PR) dengan tingkat kepercayaan (*confidence interval* = CI) sebesar 95% ( $p < 0,005$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Total responden ialah 94 orang yang terdiri dari 55 anak perempuan dan 39 anak laki-laki. Rerata usia responden ialah 11 tahun dengan rentang 4 hingga 18 tahun. Tingkat pendidikan bervariasi dari taman kanak-kanak hingga sekolah menengah tingkat atas (SMA) dengan responden terbanyak berada di kelompok sekolah menengah pertama (SMP). Sebagian besar berasal dari keluarga dengan pendapatan per bulan sebesar  $\leq$  upah minimum regional (UMR), yaitu Rp.2.994.646,-. (Tabel 1)

**Tabel 1. Karakteristik responden (N=94)**

Karakteristik	Jumlah (%)	Mean $\pm$ SD	min;maks
<b>Jenis kelamin</b>			
Laki-laki	39 (41,49)		
Perempuan	55 (58,51)		
<b>Usia</b>			
4 – 8 tahun	50 (53,20)	11 $\pm$ 5,04	4;18
9 – 13 tahun	35 (37,23)		
14 – 18 tahun	9 (9,57)		
<b>Tingkat pendidikan</b>			
TK	15 (15,96)		
SD	64 (68,08)		
SMP	8 (8,51)		
SMA	7 (7,45)		
<b>Pendapatan</b>			
$\leq$ UMR	51 (54,26)		
$>$ UMR	43 (45,74)		

Sebanyak 32 dari total 94 responden (34,04%) menderita pediculosis capitis, dan semua penderita berasal dari kelompok umur 4 – 8 tahun. Perkembangan kognitif anak usia 4 – 8 tahun termasuk dalam tahap praoperasional, dimana cara berpikirnya

tidak konsisten, tidak sistematis, dan tidak logis.<sup>20</sup> Cara berpikir tersebut menyebabkan anak-anak pada kelompok usia 4 – 8 tahun belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai pencegahan pediculosis, sehingga belum dapat menerapkan perilaku pencegahan

yang adekuat agar terhindar dari pediculosis capitis. Di samping itu, anak-anak pada kelompok usia tersebut mulai bermain dengan teman-teman di luar anggota keluarga, sehingga menambah kemungkinan terjadinya paparan pediculosis dari orang lain. Studi ini sejalan dengan studi Hermawan, dkk pada siswa SDN di Kota Kediri, di mana 69,23% (18/26) penderita pediculosis capitis berasal dari kelompok usia 6 – 8 tahun, dikarenakan kurangnya higiene dan pengetahuan mengenai pencegahan kutu rambut.<sup>16</sup> Studi Cahyarini, dkk pada anak sekolah dasar di Bali menunjukkan hal yang sedikit berbeda, di mana penderita pediculosis capitis lebih banyak berasal dari kelompok umur 10 – 13 tahun, yaitu sebesar 51,61% (32/62) dibandingkan kelompok usia 6 – 9 tahun, diduga karena kontak antar kepala lebih sering terjadi saat anak bermain dan belajar bersama dalam kelompok kecil.<sup>10</sup>

Hasil analisis bivariat faktor risiko pediculosis capitis pada anak-anak di Banjar Buaji Anyar disajikan pada **Tabel 2**. Usia menjadi salah satu faktor risiko pediculosis capitis, namun faktor ini tidak dianalisis dalam studi ini karena semua penderita berasal dari kelompok umur 4 – 8 tahun. Demikian pula dengan faktor kebersihan rambut yang dapat dilihat dari frekuensi keramas menggunakan sampo,

juga menjadi salah satu faktor risiko yang tidak dianalisis karena semua responden memiliki frekuensi keramas yang sudah baik, yaitu 2 – 3 kali dalam seminggu. Frekuensi keramas yang sudah baik tidak menutup kemungkinan seseorang terinfeksi *P. h. capitis* karena dalam sampo yang umum digunakan sehari-hari tidak terkandung zat aktif antiparasitik seperti permetrin atau malation, sehingga serangga tersebut dapat tetap hidup dan bermetamorfosis pada penderita.

### **Hubungan jenis kelamin dengan pediculosis capitis**

Salah satu faktor risiko pediculosis capitis ialah jenis kelamin. Dalam studi ini didapatkan lebih banyak anak perempuan yang positif pediculosis capitis dibandingkan laki-laki, yaitu 36,4% (20/55) perempuan dan 30,8% (12/39) laki-laki. Hal tersebut dikarenakan rambut yang lebih panjang melebihi bahu, kontak yang lebih lama dan sering, serta adanya kebiasaan menggunakan sisir bersama dan bertukar asesoris rambut di antara anak perempuan. Hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* memperlihatkan bahwa anak perempuan memiliki risiko 1,18 kali lebih besar untuk terinfeksi *P. h. capitis* dibanding laki-laki, namun tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian pediculosis capitis (PR = 1,18

(CI 95% 0,66 – 2,12);  $p = 0,573$ ). Risiko pediculosis capitis yang lebih besar pada anak perempuan dalam studi ini mungkin dipengaruhi oleh jumlah responden anak

perempuan hampir 1,5 kali lebih banyak daripada laki-laki, yaitu 55 anak perempuan dan 39 anak laki-laki.

**Tabel 2. Hubungan faktor risiko dengan kejadian pediculosis capitis (N=94)**

Karakteristik	Pediculosis capitis				Total		nilai P	PR (CI 95%)
	Positif		Negatif		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Jenis kelamin</b>								
Perempuan	20	36,4	35	63,6	55	100	0,573	1,18 (0,66 – 2,12)
Laki-laki	12	30,8	27	69,2	39	100		
<b>Panjang rambut</b>								
Panjang (sebahu/ lebih)	20	36,4	35	63,6	55	100	0,573	1,18 (0,66 – 2,12)
Pendek (di atas telinga)	12	30,8	27	69,2	39	100		
<b>Pemakaian handuk bersama</b>								
Ya	13	59,1	9	40,9	22	100	0,005	2,24 (1,33 – 3,76)
Tidak	19	26,4	53	73,6	72	100		
<b>Pemakaian sisir bersama</b>								
Ya	31	41,3	44	58,7	75	100	0,003	7,85(1,14 – 53,93)
Tidak	1	5,3	18	94,7	19	100		
<b>Pemakaian asesoris rambut bersama</b>								
Ya	10	52,6	9	47,4	19	100	0,056	1,79 (1,03 – 3,12)
Tidak	22	29,3	53	70,7	75	100		
<b>Pemakaian bantal kepala bersama</b>								
Ya	28	38,9	44	61,1	72	100	0,073	2,14 (0,84 – 5,43)
Tidak	4	18,2	18	81,8	22	100		
<b>Pendapatan keluarga per bulan</b>								
≤ UMR	30	58,8	21	41,2	51	100	0,00	12,65(3,21 – 49,9)
> UMR	2	4,7	41	95,3	43	100		

Penemuan ini sejalan dengan studi Fadhillah, dkk pada anak-anak dari beberapa panti asuhan di Sumatera Selatan, yaitu sebesar 22,3% (23/103) anak perempuan dan 14,5% (10/69) anak laki-laki positif pediculosis capitis, dimana anak perempuan berisiko 1,7 kali lebih besar untuk terinfeksi pediculosis capitis, namun tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan

kejadian pediculosis capitis (PR = 1,696 (CI 95% 0,751 – 3,832);  $p = 0,279$ ).<sup>13</sup> Studi yang dilakukan oleh Hermawan, dkk menemukan lebih banyak anak perempuan yang terinfeksi *P. h. capitis* dibandingkan anak laki-laki, yaitu sebesar 27,77% (20/72) dan 8,33% (6/72), dan jenis kelamin memiliki hubungan yang bermakna dengan pediculosis capitis ( $p = 0,015$ ).<sup>16</sup> Studi

yang dilakukan Ary, dkk di Pesantren X Kecamatan Mempawah Timur juga menunjukkan hubungan jenis kelamin dan kejadian pediculosis capitis yang bermakna secara statistik ( $p = 0,000$ ), dimana jumlah penderita terdiri dari 88,1% (74/84) santriwati dan 17,4% (19/109) santri.<sup>9</sup> Demikian pula halnya dengan studi Yusup, dkk pada anak SDN 40 Ternate yang memperlihatkan adanya hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan pediculosis capitis ( $p = 0,001$ ), dimana 71,7% (33/46) anak perempuan dan 38% (19/50) anak laki-laki positif pediculosis capitis.<sup>14</sup> Studi Cahyarini, dkk pada anak SDN 11 Dauh Puri, Bali juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis kelamin dan pediculosis capitis ( $p < 0,001$ ), dimana 60,2% (50/83) anak perempuan dan 19,7% (12/61) anak laki-laki menderita pediculosis capitis.<sup>10</sup> Dalam studi-studi tersebut, diduga anak perempuan lebih berisiko terkena pediculosis capitis karena kerap memakai dan bertukar asesoris rambut, memiliki rambut panjang, juga berkumpul dalam kelompok kecil, sehingga memudahkan penularan.

### **Hubungan panjang rambut dengan kejadian pediculosis capitis**

Rambut yang panjang mendukung perkembangan *P. h. capitis*. Dalam studi

ini didapatkan adanya risiko sebesar 1,18 kali bagi responden berambut panjang untuk menderita pediculosis capitis dibandingkan responden berambut pendek, namun tidak ada hubungan bermakna antara panjang rambut dengan pediculosis capitis (PR = 1,18 (CI 95% 0,66 – 2,12);  $p = 0,573$ ). Rambut panjang dan lebat lebih sulit dibersihkan, sehingga lebih menguntungkan untuk *P. h. capitis* karena tersedianya lingkungan yang hangat dan lembab bagi perkembangbiakan serangga tersebut. Baik rambut pendek maupun panjang dapat menderita pediculosis capitis mengindikasikan adanya faktor lain yang berperan dalam penularan penyakit ini seperti kebersihan rambut dan pemakaian barang bersama. Hubungan antara panjang rambut dan kejadian pediculosis capitis tidak bermakna secara statistik dalam studi ini mungkin dikarenakan jumlah responden yang sedikit. Studi Fadhillah, dkk pada anak-anak panti asuhan di Sumatera Selatan memperlihatkan hasil yang sejalan, yaitu adanya risiko sebesar 1,233 kali lebih banyak pada kelompok responden berambut panjang dibandingkan pendek, namun tidak ada hubungan bermakna secara statistik antara keduanya (PR = 1,233 (CI 95% 0,570 – 2,665);  $p = 0,739$ ).<sup>13</sup> Studi Kassiri dan Mehraghaei pada 5930 anak sekolah dasar di Ahvaz,

Iran memperlihatkan adanya hubungan bermakna antara panjang rambut dengan infestasi *P. h. capitis* ( $p < 0,001$ ).<sup>21</sup> Studi Cahyarini, dkk pada anak SDN 11 Dauh Puri, Bali juga menunjukkan hubungan bermakna antara panjang rambut dan pediculosis capitis ( $p < 0,001$ ), dimana 60,2% (50/83) positif pediculosis dengan rambut panjang dan 19,7% (12/61) berambut pendek.<sup>10</sup> Hasil studi Ary, dkk pada santri Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Pesantren X Kecamatan Mempawah Timur dan studi Yusup, dkk pada anak SDN 40 Kota Ternate juga menunjukkan hubungan signifikan antara panjang rambut individu dengan pediculosis capitis ( $p = 0,000$ ).<sup>9,14</sup>

### **Hubungan pemakaian handuk bersama dengan pediculosis capitis**

*P. h. capitis* stadium telur dapat bertahan hidup 3 hari di luar hospes, sedangkan stadium nimfa dan dewasa dapat bertahan hidup 1 - 2 hari (sekitar 30 jam) di luar hospes setelah terakhir mengisap darah, sehingga penularan secara tidak langsung oleh stadium dewasa melalui handuk dapat terjadi.<sup>5,22</sup> Dalam studi ini, kebiasaan pemakaian handuk bersama meningkatkan risiko kejadian pediculosis capitis sebesar 2,24 kali dibandingkan responden yang tidak memiliki kebiasaan tersebut, namun tidak bermakna secara statistik (PR = 2,24 (CI 95% 1,33 – 3,76);

$p = 0,05$ ). Temuan ini mengindikasikan pemakaian handuk bersama merupakan salah satu faktor risiko, namun ada pula peranan faktor risiko lainnya dalam penularan penyakit ini, di antaranya kebersihan rambut dan pemakaian barang pribadi lainnya secara bersama-sama. Hubungan yang tidak bermakna antara pemakaian handuk bersama dengan kejadian pediculosis capitis juga didapatkan oleh Maharani, dkk yang melakukan studi pada anak-anak binaan Komunitas Dinding di Pasar Bersehati Manado menggunakan uji *chi-square* ( $p = 0,618$ ).<sup>23</sup> Demikian pula dengan studi Yunida, dkk pada santri Pesantren Darul Hijrah Putri, Martapura memperlihatkan tidak terdapat hubungan bermakna antara berbagi handuk dengan kejadian pediculosis capitis ( $p=1,000$ ), dimana hanya 2,1% (1/48) penderita pediculosis capitis yang berbagi handuk.<sup>24</sup> Hubungan bermakna antara penggunaan handuk bersama dengan kejadian pediculosis capitis ditunjukkan dalam studi Fadhillah, dkk pada anak panti asuhan di Sumatera Selatan, dimana risiko kelompok yang menggunakan handuk bersama memiliki risiko 8,819 kali lebih besar dibanding kelompok yang tidak (PR = 8,819 (CI 95% 3,566-21,811);  $p = 0,000$ ). Penderita pediculosis capitis pada studi Fadhillah, dkk terdiri dari 55,6% (15/27) responden yang menggunakan handuk bersama dan

12,4% (18/145) yang tidak berbagi handuk.<sup>13</sup> Hubungan yang bermakna antara pemakaian barang pribadi bersama termasuk handuk dan pediculosis juga didapatkan oleh Khasanah, dkk pada santriwati Pondok Pesantren Miftahul Huda, Kabupaten Banyumas, dimana dari 11 responden positif pediculosis capitis didapatkan 81,8% (9/11) responden bertukar alat pribadi dan 18,2% (2/11) responden yang tidak (OR = 15,3 (CI 95% 2,459 – 95, 194); p=0,002).<sup>15</sup>

#### **Hubungan pemakaian sisir bersama dengan pediculosis capitis**

Semua stadium *P. h. capitis* dapat menempel pada sisir dan menjadi sumber penularan jika dalam kondisi hidup atau *viable*. Hasil studi menunjukkan pemakaian sisir bersama meningkatkan risiko kejadian pediculosis capitis sebesar 7,85 kali lebih besar, dan didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik (PR = 7,85 (CI 95% 1,14 – 53,93); p = 0,003). Masih adanya responden positif pediculosis capitis walaupun tidak menggunakan sisir bersama menunjukkan adanya peranan faktor lainnya dalam penularan, sedangkan adanya responden negatif pediculosis walaupun memiliki kebiasaan menggunakan sisir bersama menunjukkan kemungkinan *P. h. capitis*

yang terdapat pada sisir sudah mati sehingga tidak terjadi infestasi.

Studi ini sejalan dengan studi Kassiri dan Mehraghahi pada 5930 anak sekolah dasar di Ahvaz, Iran yang menunjukkan hubungan bermakna antara penggunaan sisir bersama dengan kejadian pediculosis capitis (p < 0,001), dimana responden positif pediculosis capitis sebesar 57% (805/1413) menggunakan sisir bersama dan 16,8% (757/4517) yang tidak menggunakan sisir bersama.<sup>21</sup> Studi Fadhillah, dkk pada anak-anak panti asuhan Sumatera Selatan menunjukkan adanya risiko sebesar 13,615 kali pada kelompok yang berbagi sisir dibandingkan kelompok yang tidak, yaitu sebesar 29,5% (31/105) dan 3% (2/67), dimana hubungan pemakaian sisir bersama dan kejadian pediculosis capitis bermakna secara statistik (PR = 13,615 (CI 95% 3,136 – 59,109); p = 0,000).<sup>13</sup> Demikian pula dengan studi Khasanah, dkk pada santriwati Pondok Pesantren Miftahul Huda, Banyumas yang memperlihatkan responden dengan kebiasaan menggunakan sisir bersama memiliki peluang 15,3 kali terkena pediculosis capitis dibandingkan responden yang tidak memiliki kebiasaan tersebut, dan didapatkan hubungan yang bermakna antara pemakaian barang pribadi bersama seperti sisir dengan pediculosis capitis (OR 15,3 (CI 95%

2,459 – 95, 194);  $p=0,002$ ).<sup>15</sup> Studi Maharani, dkk pada anak binaan Komunitas Dinding di Pasar Bersehati, Manado memperlihatkan semua responden positif memiliki kebiasaan menggunakan barang bersama 75% (18/24) dan hasil uji *chi-square* menunjukkan hubungan bermakna antara penggunaan barang bersama dengan pedikulosis kapitis ( $p = 0,002$ ).<sup>23</sup> Studi Yusup, dkk pada anak SDN 40 Ternate menggunakan uji *chi-square* juga menunjukkan hal yang sama, dimana kelompok responden yang menggunakan sisir bersama memiliki peluang 3 kali untuk terkena pediculosis capitis dibandingkan kelompok yang tidak, namun hubungan antara penggunaan sisir bersama dengan kejadian pediculosis capitis tidak bermakna secara statistik (OR = 3 (CI 95% 1,27 – 7,10);  $p = 0,011$ ).<sup>14</sup> Dalam studi Yusup, responden yang tidak menggunakan sisir bersama juga terinfeksi karena keluarga positif pediculosis capitis, memiliki rambut panjang, dan frekuensi mencuci rambut kurang baik (< 2 kali per minggu).<sup>14</sup> Studi Cahyarini pada anak SDN 11 Dauh Puri, Bali menunjukkan hasil yang sebaliknya, dimana tidak didapatkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara penggunaan sisir bersama terhadap kejadian pediculosis capitis ( $p = 0,554$ ), kemungkinan *P. h. capitis* pada sisir

sudah mati sehingga penyebaran melalui penggunaan sisir tidak terjadi.<sup>10</sup>

### **Hubungan pemakaian asesoris rambut bersama dengan kejadian pediculosis capitis**

Penggunaan asesoris rambut bersama akan meningkatkan risiko pediculosis capitis, walaupun kebersihan rambut kepalanya baik. Kebiasaan menggunakan barang bersama dengan penderita pediculosis capitis meningkatkan kemungkinan kontak fisik sehingga meningkatkan kemungkinan penyebaran dan manifestasi pediculosis capitis. Hal ini tampak dalam hasil studi ini, dimana kelompok yang menggunakan asesoris rambut bersama memiliki risiko 1,79 lebih besar dibanding kelompok yang tidak, namun tidak ada hubungan bermakna secara statistik (PR = 1,79 (CI 95% 1,03 – 3,12);  $p = 0,056$ ). Studi Cahyarini pada anak SDN 11 Dauh Puri, Bali menunjukkan hasil yang sejalan, dimana tidak didapatkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara penggunaan asesoris rambut bersama terhadap kejadian pediculosis capitis ( $p = 0,554$ ).<sup>10</sup> Studi Yusup, dkk pada anak SDN 40 Ternate juga menunjukkan hal yang sama, dimana kelompok responden yang menggunakan asesoris rambut bersama memiliki

peluang 3 kali untuk terkena pediculosis capitis dibandingkan kelompok yang tidak, namun tidak bermakna secara statistik (OR = 3 (CI 95% 1,27 – 7,10); p = 0,011).<sup>14</sup> Sebaliknya, studi Khasanah memperlihatkan hubungan bermakna antara kebiasaan penggunaan asesoris bersama dengan pediculosis capitis (p = 0,002).<sup>15</sup>

### **Hubungan pemakaian bantal kepala bersama dengan kejadian pediculosis capitis**

Dalam studi ini didapatkan adanya risiko sebesar 2,14 kali untuk menderita pediculosis capitis pada responden dengan kebiasaan pemakaian bantal kepala bersama dibandingkan yang tidak, namun tidak didapatkan hubungan bermakna secara statistik antara keduanya (PR 2,14 (CI 95% 0,84 – 5,43); p = 0,073). *P. h. capitis* yang ada di rambut kepala penderita dapat terjatuh pada bantal kepala sehingga memungkinkan penularan secara tidak langsung.

Pada studi ini tidak ditemukan hubungan bermakna, mungkin *P. h. capitis* yang terjatuh di atas bantal sudah mati sehingga tidak terjadi penularan. Studi Fadhillah menggunakan uji *chi-square* memperlihatkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan bantal bersama dengan kejadian pediculosis capitis, dimana responden yang

menggunakan bantal bersama memiliki risiko sebesar 21,563 kali untuk menderita pediculosis capitis dibandingkan yang tidak (PR = 21.563 (CI 95% 8.029 – 57.909); p = 0.000).<sup>13</sup> Studi Kassiri dan Mehraghaei pada 5930 anak sekolah dasar di Ahvaz, Iran menunjukkan hubungan bermakna antara penggunaan bantal kepala bersama dengan kejadian pediculosis capitis (p < 0,001), dimana responden positif pediculosis capitis sebesar 40,7% (906/2226) menggunakan bantal bersama dan 17,7% (656/3704) yang tidak.<sup>21</sup>

### **Hubungan pendapatan keluarga per bulan dengan kejadian pediculosis capitis**

Faktor ekonomi berperan secara tidak langsung terhadap kejadian pediculosis capitis. Pendapatan yang terbatas atau kurang menyebabkan terbatasnya kemampuan penyediaan sarana dan prasarana seperti peralatan mandi, peralatan pribadi, ranjang, hingga kamar tidur dalam satu keluarga, sehingga anggota keluarga harus berbagi. Kurangnya pendapatan keluarga juga dapat menyebabkan kurangnya sarana prasarana yang cukup dalam menjaga kebersihan diri. Hal-hal tersebut dapat meningkatkan risiko infestasi *P. h. capitis* dan penyebaran pediculosis capitis antar anggota keluarga. Dalam studi ini

didapatkan adanya risiko sebesar 12,65 kali untuk menderita pediculosis capitis pada responden yang penghasilan keluarganya sebesar upah minimum regional atau di bawahnya, dan hubungan penghasilan dengan pediculosis capitis didapatkan bermakna (PR = 12,65 (CI 95% 3,21 – 49,9); p = 0,000). Studi Karimah, dkk pada anak sekolah dasar di Jatinangor, Bandung memperlihatkan adanya risiko sebesar 1,24 kali menderita pediculosis untuk responden dengan pendapatan keluarga di bawah UMR dibandingkan dengan pendapatan keluarga di atas UMR, namun tidak ada hubungan bermakna antara keduanya (PR = 1,24 (CI 95% 0,63 – 2,41); p = 0,492).<sup>25</sup>

## KESIMPULAN

Faktor risiko pediculosis capitis yang ditemukan dalam studi ini ialah jenis kelamin, panjang rambut, kebiasaan menggunakan handuk, sisir, asesoris rambut, dan bantal bersama; serta pendapatan keluarga sama atau di bawah upah minimum regional Hubungan bermakna secara signifikan ditemukan antara kejadian pediculosis capitis dengan pemakaian sisir Bersama dan pendapatan keluarga  $\leq$  UMR.

## DAFTAR PUSTAKA

- Schmidt GD, Roberts LS, Janovy, Jr J. Foundations of Parasitology. Seventh ed. New York: McGraw-Hill; 2005. p. 567-77.
- Bragg BN, Wills C. Pediculosis [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. (updated 2023 March 14). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470343/>
- Yingklang M, Sengthong C, Haonon O, Dangtakot R, Pinlaor P, Sota C, et al. Effect of A Health Education Program on Reduction of Pediculosis in School Girls at Amphoe Muang, Khon Kaen Province, Thailand. PLoS ONE. 2018;13(6): e0198599.
- Centers for Disease Control. Pediculosis [Internet]. (updated 2024 Juni 6). Available from: <https://www.cdc.gov/dpdx/pediculosis/index.html>
- Cummings C, Finlay JC, MacDonald NE. Head lice infestations: A clinical update. Paediatrics & Child Health. 2018;23(1): e18–24.
- Ortega ÁPM, Monje SLM, Valencia DL, Arteaga LRV, Salguero C. Prevalence, Incidence, Clinical Manifestations and Factors Associated with Pediculosis Capitis in Nursery School Children of A Low-Income Area from Colombia. Archmed. 2019; 20(1): 40–52.
- Centers for Disease Control. CDC: About Head Lice [Internet]. (updated 2024 Juni 4). Available from: <https://www.cdc.gov/lice/about/head-lice.html>
- Farjallah D, Belgacem S, Remadi L, Chaabane-Banaoues R, Trimech F, Ben Fredj S, et al. Prevalence of pediculosis among primary school children in Tunisia. East Mediterr Health J. 2024; 30(8): 561–9.
- Ary BW, Natalia D, Fitriangga A. Gambaran dan Hubungan Karakteristik Individu dan Frekuensi Cuci Rambut dengan Kejadian Pediculosis Capitis. Jurnal Cerebellum. 2019; 5(2):1296-306.
- Cahyarini IGAAC, Swastika IK, Sudarmaja IM. Prevalensi dan Faktor Risiko Pediculosis Capitis pada Anak Sekolah Dasar Negeri 11 Dauh Puri, Provinsi Bali. Jurnal Medika Udayana. 2021;10(10):21-7.
- Massie MA, Wahongan GJP, Pijoh V. Prevalensi Infestasi Pediculus humanus capitis pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Langowan Timur. J Biomedik JBM. 2019;12(1):24-30.

12. Trasia RF. Prevalence of Pediculosis Capitis in Indonesia. *Insights in Public Health Journal*. 2022;3(1):[4p.]
13. Fadhillah MF, Anwar C, Liberty IA. Risk Factors for the Event of Pediculosis Capitis in the Baturaja Orphanage, South Sumatera, Indonesia. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*. 2021;5(9):871–8.
14. Yusup NIASH, Djafar MAH, Yusnita. Prevalensi Pediculosis Capitis dan Faktor Resiko pada Anak Sekolah Dasar SDN 40 Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Serambi Sehat*. 2023; XVI(1):9-19.
15. Khasanah NAHK, Yuniati NI, Husen F, Rudatiningtyas UF. Analisis Faktor Risiko Personal Hygiene terhadap Pediculosis capitis pada Santriwati Ponpes Miftahul Huda: Personal Hygiene Risk Factor Analysis of Pediculosis capitis in Miftahul Huda Islamic Boarding School Students. *Journal of Holistics and Health Science (JHHs)*. 2022;4(2):282–91.
16. Hermawan RA, Shofi Muh, Moi VN. Hubungan Faktor Risiko dengan Infestasi *Pediculus humanus capitis* pada Siswa SDN Bandar Lor 1 Kota Kediri. *Bio-sains*. 2023; 2(2):48–56.
17. Setya AK, Haryatmi D. Prevalence of Pediculosis Capitis in Orphanages and Islamic Boarding Schools in the Surakarta. *Indonesian Journal of Global Health Research*. 2023;5(4):855-62.
18. Badan Pusat Statistik Kota Denpasar. Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Denpasar, 2023 [Internet]. (updated 2024 Feb 22). Diunduh dari: <https://denpasarkota.bps.go.id/id/statistics-table/3/V1ZSbFRUY3ITbFpEYTNsVWNGcDZjek53YkhsNFFUMDkjMw==/penduduk--laju-pertumbuhan-penduduk--distribusi-persentase-penduduk-kepadatan-penduduk--rasio-jenis-kelamin-penduduk-menurut-kecamatan-di-kota-denpasar--2020.html>
19. Nn. Jumlah Desa Adat dan Banjar Adat Tahun 2023 Menurut kecamatan [Internet]. Satu Data Denpasar; 2023 (updated 2023 Mei 9). Diunduh dari: [https://dota.denpasarkota.go.id/?page=Data-Detail&language=id&domian=&data\\_id=1680659578](https://dota.denpasarkota.go.id/?page=Data-Detail&language=id&domian=&data_id=1680659578)
20. Marinda L. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*. 2020;13(1):116–52.
21. Kassiri H, Mehraghaei M. Assessment of the prevalence of pediculosis capitis and related effective features among primary schoolchildren in Ahvaz County, Southwest of Iran. *Environ Sci Pollut Res*. 2021; 28(18):22577–87.
22. Meister L, Ochsendorf F. Head Lice. *Dtsch Arztebl Int*. 2016;113(45):763–72.
23. Maharani A, Pandaleke HEJ, Niode NJ. Hubungan Kebersihan Kepala dengan Pedikulosis Kapitis pada Komunitas Dinding di Pasar Bersehati Manado. *e-CliniC*. 2020;8(1):163-71.
24. Yunida S, Rachmawati K, Musafaah M. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pediculosis Capitis di SMP Darul Hijrah Putri Martapura: Case Control Study. *Dunia Keperawatan*. 2017;4(2):124-32.
25. Karimah A, Hidayah RMN, Dahlan A. Prevalence and Predisposing Factors of Pediculosis Capitis on Elementary School Students at Jatinangor. *Althea Medical Journal*. 2016;3(2):254–8.