



JEKK

Pengaruh Faktor Sanitasi terhadap Kejadian Pedikulosis Kapitis di Pantiasuhan Kota Palembang

Novatria* Chairil Anwar** Rico Januar Sitorus***

*Magister Epidemiologi dan Biostatistik, Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Universitas Sriwijaya, Palembang **Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Palembang ***Departemen Epidemiologi dan Biostatistik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang

ABSTRACT

Background: Pediculosis capitis is the most common ectoparasitosis in the whole world. This disease is endemic globally in developed and developing countries that have tropical and subtropical climates head lice are obligate blood-sucking which has the potential to cause anemia. Itching caused by flea saliva can cause children to have difficulty sleeping, disrupt the concentration of learning, resulting in a decrease in achievement at school. The spread of pediculosis is supported by the fact that this disease is more often diagnosed in children from dysfunctional families, orphanages and special schools that live in dormitories. This study aims were to analyze the correlation between sanitation factor to the incident of pediculosis capitis.

Methods: An analytical observational study was conducted with a cross sectional design on January 2019. There were 382 samples that had inclusion and exclusion criteria. Data collected from anamnesis questionnaires and hair examinations of respondents. The result were analyzed using chi-square and logistic regression.

Result: 160 respondents (41,9%) had been found positif pediculosis capitis. Statistical test showed that humidity factor had significant association to the incident of pediculosis capitis ($p=0.000$) and OR= 2.210.

Conclusion : Children who lived in rooms with range of humidity 70-90% had 2 times the chance to suffer pediculosis capitis compared to children who lived in outside the range.

Keywords: *pediculosis capitis; humidity; orphanage.*

*Penulis korespondensi: chairil53@fk.unsri.ac.id

Pendahuluan

Pedikulosis kapitis merupakan ektoparasitosis paling umum di seluruh dunia. Penyakit ini bersifat endemik secara global di negara-negara maju dan berkembang yang memiliki beriklim tropis dan subtropis. Kutu kepala mengisap darah yang berpotensi menyebabkan anemia. Gatal yang disebabkan oleh kutu air liur dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan tidur, mengganggu konsentrasi belajar, mengakibatkan menurunnya prestasi di sekolah. Penyebaran pedikulosis didukung oleh fakta bahwa penyakit ini lebih sering didiagnosis pada anak-anak dari keluarga disfungsi, panti asuhan dan sekolah khusus yang tinggal di asrama.^{1,2,3,4}

Rambut kepala yang kotor, lembab, jarang disisir dan jarang dikeramas merupakan tempat berkembang biak yang paling disukai oleh *Pediculus humanus capitis*. Kutu rambut ini mudah berpindah dengan cepat dari satu individu ke individu lain, dapat menular lewat kontak langsung atau melalui saling pinjam barang seperti sisir, sikat rambut, topi dan lain-lain.⁵

The prevalence of pediculosis capitis was quite high in various countries. In Turkey pediculosis capitis attacks 69.5% while in the United States 6-12 million while in Libya 78.6% almost the same every year. In developing countries such as Malaysia the prevalence was 35%, whereas in Indonesia it was estimated that 15% of school-age children experience Prevalensi pedikulosis kapitis cukup tinggi diberbagai negara. Di Turki pedikulosis kapitis ini menyerang 69,5% sedangkan di Amerika Serikat 6-12 juta orang sedangkan di Libya sebesar 78,6% hampir sama setiap tahunnya. Di negara berkembang seperti Malaysia prevalensinya 35%, sedangkan di Indonesia diperkirakan 15% anak usia sekolah mengalami infestasi penyakit ini.⁶

Lembaga sosial panti asuhan adalah tempat yang menyediakan akses

pendidikan dan pengasuhan anak yang tidak dapat dilakukan oleh orangtuanya. Pada umumnya, anak-anak panti asuhan masih mempunyai keluarga namun karena keterbatasan ekonomi anak terpaksa dititipkan di panti agar dapat melanjutkan pendidikannya. Supaya anak-anak dapat menyelesaikan pendidikannya, mereka harus menetap di panti asuhan minimal setelah lulus sekolah menengah atas dan mereka juga wajib mengikuti peraturan yang diterapkan di panti asuhan. Pengurus panti asuhan pada umumnya belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai kondisi dan pengasuhan anak yang seharusnya diterima.⁷

Di Sumatera Selatan sampai saat ini belum ada angka yang pasti mengenai angka kejadian pedikulosis kapitis. Pada penelitian di panti asuhan kecamatan Kemuning kota Palembang tahun 2015 diketahui bahwa prevalensi penyakit pedikulosis kapitis pada anak yang cukup tinggi yaitu sebesar 62%, sedangkan penelitian pada santri di pondok pesantren Aulia Cendikia Palembang tahun 2016 menunjukkan prevalensi pedikulosis kapitis sebesar 28,9%.^{8,9}

Siklus hidup serangga ini sepenuhnya tergantung pada manusia sesuai dengan kondisi kelembaban dan suhu kulit kepala, tempat ia mencari makan¹⁰. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor sanitasi dengan kejadian pedikulosis kapitis.

Metode

Penelitian ini merupakan study observasional analitik dilakukan dengan desain *cross sectional* pada Januari 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak asuh yang tinggal di panti asuhan Palembang yang berjumlah 2.596 anak. Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus sampel desain cross sectional Snedecor & Cochran (1956) dalam Ridgman (1990) pada populasi yang diketahui.¹¹ Ada 382 sampel yang memiliki

kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah anak asuh berusia ≤ 18 tahun yang tinggal di panti asuhan dan bersedia untuk ikut serta dalam penelitian dengan persetujuan tertulis yang ditandatangani oleh orang tua asuh. Kriteria eksklusi adalah anak asuh yang tidak ada di tempat pada saat penelitian, anak asuh yang mengalami gangguan mental dan anak asuh yang tidak dapat diajak berkomunikasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah proporsional random sampling. Data dikumpulkan dari anamnesis kuesioner & pemeriksaan rambut responden. Hasilnya

dianalisis menggunakan chi-square dan regresi logistik.

Hasil Penelitian

Hasil analisis hubungan antara kelembaban dengan kejadian pedikulosis kapitis menunjukkan bahwa persentase kelembaban yang memenuhi syarat untuk perkembangbiakan kutu kepala lebih tinggi (86%) positif mengalami pedikulosis kapitis daripada kelembaban yang tidak memenuhi persyaratan (36,3%) positif mengalami pedikulosis kapitis.

Tabel 1. Hubungan kelembaban ruangan dengan kejadian pedikulosis kapitis

Kelembaban ruangan	Pedikulosis kapitis				Total		p	OR 95% CI
	(-)		(+))		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak memenuhi syarat	216	63,7	123	36,3	339	100	0,000	2,210 (1,459 - 3,348)
Memenuhi syarat	6	14	37	86	43	100		
Total	222	58,1	160	41,9	382	100		

Nilai $p = 0.000 < 0.05$, dapat disimpulkan bahwa kelembaban ruangan berhubungan dengan kejadian pedikulosis kapitis pada anak asuh. Nilai *odd ratio* pada CI 95% adalah 2.210 menunjukkan bahwa anak-anak yang tinggal di kamar dengan kelembaban yang memenuhi syarat 2.210 memiliki pedikulosis kapitis dibandingkan

dengan anak-anak yang tinggal di kamar kelembaban yang tidak memenuhi syarat.

Hasil analisis hubungan antara suhu dan kejadian pedikulosis kapitis nilai $p = 0.339 > 0.05$ menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara suhu ruangan dan kejadian pedikulosis kapitis.

Tabel 2. Hubungan Suhu ruangan dengan kejadian pedikulosis kapitis

Suhu ruangan	Pedikulosis kapitis				Total		p	OR 95% CI
	(-)		(+))		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Memenuhi syarat	91	61,5	57	38,5	148	100	0,339	1,255 (0,825- 1,910)
Memenuhi syarat	131	56	103	44	234	100		
Total	222	58,1	160	41,9	382	100		

Pembahasan

Sanitasi tempat tinggal merupakan faktor yang berhubungan dengan keberlangsungan hidup kutu kepala. Pada faktor sanitasi terdapat 2 variabel yaitu suhu dan kelembaban ruangan tempat tinggal. Hasil analisis variabel suhu ($p = 0,339$) dan kelembaban ($p = 0,000$), maka dapat dilihat bahwa variabel kelembaban berhubungan secara signifikan terhadap kejadian pedikulosis kapitis. Menurut Sangaré, et al. (2016) suhu optimal yang mendukung keberlangsungan hidup kutu ada pada rentang $29-32^{\circ}\text{C}$, sedangkan kelembaban yang optimal dalam keberlangsungan hidup kutu ada pada rentang 70-90%. Anak yang tinggal dalam ruangan / tempat tinggal dengan rentang suhu dan kelembaban tersebut berpeluang lebih besar mengalami pedikulosis kapitis dibandingkan anak yang tinggal di ruangan dimana suhu dan kelembaban di luar rentang tersebut. Namun dalam studi ini, penulis hanya menyimpulkan bahwa hanya kelembaban yang mempunyai korelasi dengan kejadian pedikulosis kapitis.

Suhu dalam ruang rumah yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga hypotermia, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kekurangan cairan hingga *heat stroke*. Upaya penyehatan suhu udara di atas 30°C diturunkan dengan meningkatkan sirkulasi udara dan menambahkan ventilasi buatan. Bila suhu kurang dari 18°C perlu menggunakan pemanas ruangan dengan menggunakan sumber energi yang aman bagi lingkungan dan kesehatan.

Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Bila kelembaban udara kurang dari 40%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan antara lain : menggunakan alat untuk meningkatkan kelembaban seperti humidifier, membuka jendela rumah, menambah jumlah dan luas jendela rumah, memodifikasi fisik bangunan untuk

meningkatkan pencahayaan dan sirkulasi udara. Bila kelembaban udara lebih dari 60%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan dengan cara memasang genteng kaca, menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban.¹²

Kesimpulan

Faktor kelembaban berhubungan dengan kejadian pedikulosis kapitis. Anak-anak yang tinggal di ruangan dengan rentang kelembaban 70-90% memiliki risiko 2 kali mengalami pedikulosis kapitis dibandingkan dengan anak-anak yang tinggal di ruangan $<70\%$ atau $>90\%$. Sedangkan temperatur berdasarkan hasil analisis tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian pedikulosis kapitis.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini khususnya kepada Dinas Sosial Kota Palembang dan anak-anak asuh panti asuhan yang telah bersedia mengikuti penelitian.

Daftar Pustaka

1. Valencia, L. D., Medina-Ortega, Á. dan Vásquez-Arteaga, L. R. (2017) "Prevalence and variables associated with pediculosis capitis in kindergarten children from Popayán, Colombia.," *Prevalencia y variables asociadas a la pediculosis capitis en un hogar infantil de Popayán, Colombia.*, 65(3), hal. 425. doi: 10.15446/revfacmed.v65n3.58812.
2. Bartosik, K. Buczek, A., Zajac, Z., Kulisz, J. (2015) "Head pediculosis in schoolchildren in the eastern region of the European Union," *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 22(4), hal. 599–603. doi: 10.5604/12321966.1185760.
3. Ruankham, W., Winyangkul, P. dan Bunchu, N. (2016) "Prevalence and

- factors of head lice infestation among primary school students in Northern Thailand,” *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 6(10), hal. 778–782. doi: 10.1016/S2222-1808(16)61129-5.
4. Yingklang, M., Sengthong, C., Haonon, O., Dangtakot, R., Pinlaor, P., Sota, C., Pinlaor, S., (2018) “Effect of a health education program on reduction of pediculosis in school girls at Amphoe Muang, Khon Kaen Province, Thailand,” *PLoS ONE*, 13(6), hal. 1–16. doi: 10.1371/journal.pone.0198599.
 5. Karim, T., Musa, S., Khanum, H., Mondal, D. (2016) “Occurrence of *Pediculus humanus capitis* in Relation to their Personal Hygiene and Social Behaviour among the Children in Dhaka City,” *Bangladesh Journal of Zoology*, 43(2), hal. 327. doi: 10.3329/bjz.v43i2.27403.
 6. Sari, D. dan Fatriyadi, J. (2016) “Dampak Infestasi Pedikulosis Kapitis Terhadap Anak Usia Sekolah *Pediculosis capitis* Infestation Impact Of School Age Children,” *Repository Universitas Lampung*, 5, hal. 69–74. doi: 10.1016/j.biombioe.2013.02.036.
 7. Kementerian Sosial RI (2011) “Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesianomor: 30/Huk / 2011 tentang Standar Nasional Pengasuhan Anak untuk Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak.” Tersedia pada: www.bphn.go.id/data/documents/11pmsos030.pdf.
 8. Dita, T. S. (2016) *Hubungan Karakteristik Rambut dengan Pedikulosis Kapitis pada Santri di Pondok Pesantren Aulia Cendikia Talang Jambe Sukarami Palembang*. Universitas Sriwijaya.
 9. Fitria, A. N. (2015) *Prevalensi Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Sakit Penderita Pedikulosis Kapitis Di Panti Asuhan Kelurahan Sekip Jaya Kecamatan Kemuning Palembang*. Universitas Sriwijaya.
 10. Sangaré, A. K., Doumbo, O. K. dan Raoult, D. (2016) “Management and Treatment of Human Lice,” *BioMed Research International*. Hindawi Publishing Corporation, 2016. doi: 10.1155/2016/8962685.
 11. Ridgman, W. J. (1990) “Statistical Methods, 8th edn, by G. W. Snedecor & W. G. Cochran,” *The Journal of Agricultural Science*. 8th edn. Iowa State University Press, 115(1)(153–153), hal. xx 503 pp. doi: 10.1017/S0021859600074104.
 12. Kemenkes RI (2011) *Berita Negara*. Indonesia: <http://ditjenpp.kemenumham.go.id/arsip/bn/2011/bn334-2011.pdf>. doi: 10.1093/bioinformatics/btk045.