

*Agromedicine
and
Medical Sciences*

AMS



- Risk Factors of Perinatal Death Age 0-28 Days at RSD dr. Soebandi Jember
Ainindya Pasca Rachmadiani,
Muhammad Ali Shodikin,
Cicik Komariah
- Difference of Right Ventricular Systolic Function Before and After Hemodialysis in Chronic Kidney Disease Stage V In RSD dr. Soebandi Jember
Saskia Mediawati, Suryono,
Enny Suswati
- The Correlation between Noise in Workplace and Sleep Quality in Workers at PT. Muroco Jember Wood Processing Factory
Lathifa Rusyda Gani, Dwita
Aryadina Rachmawati, Laksmi
Indreswari, Alif Mardijana,
Yudha Nurdian
- Images of Previous Mothers through Health Education, Additional Food Package Materials and Community Empowerment in Sucopangepok Village District of Jelbuk-Jember
Lantin Sulistyorini
- The Analgesic Effectiveness Test of Cocoa Husk (*Theobroma cacao L.*) Extract to Licking Time of Mice Induced by Formalin
Yuli Lusiana Sari, Desie Dwi
- Wisudanti, Muhammad Ali Shodikin
- Combination Effect of Methanol Extract of *Hibiscus rosasinensis L.* Leaf and Ciprofloxacin against *Shigella dysenteriae* In Vitro
Billy Jusup Kurniawan,
Muhammad Ali Shodikin,
Bagus Hermansyah
- Effect of Vitamin C to Malondialdehyde (MDA) Level in Medical Students Jember University with Psychological Stress
Rahmad Adi Prasetyo, Laksmi
Indreswari, Aries Prasetyo
- The Correlation of Risk Factors to the incidence of Pediculosis capitis on Students in Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Jember
Nihayah Lukman, Yunita
Armiyanti, Dini Agustina
- The Difference Of Visual Acuity And Macular Thickness Post Bevacizumab Therapy In Secondary Macular Edema Retinal Vein Occlusion
Citra Rahmadani, Nur Khoma
Fatmawati, Rahmat Bakhtiar
- Increased Plasma GLP-1 Levels after Resistant Starch Type 3 From Cassava Starch (*Manihot Esculanta Crantz*) Diet on Diabetic Rat
Elly Nurus Sakinah

TIM PENYUNTING

Penanggungjawab :

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Ketua Penyunting :

dr. Ancah Caesarina Novi Marchianti, Ph.D

Wakil Penyunting :

Dr. rer. biol. hum. dr. Erma Sulistyaningsih, M.Si

Anggota Penyunting :

Dr. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes.

dr. Dwita Aryadina Rachmawati, M.Kes.

dr. Rena Normasari, M. Biomed.

dr. Ika Rahmawati Sutejo, M.Biotech.

dr. Desie Wisudanti, M.Biomed.

Penyunting Pelaksana :

Ahmad Kodri Riyandoko, A. Md.,Kep

Diterbitkan oleh :

UPT Penerbitan Universitas Jember

Alamat Redaksi :

Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Jl. Kalimantan No.37 Jember 68121, Indonesia

Telp/Fax +62331 337877

<http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAMS/index>

Hubungan Faktor-Faktor Risiko *Pediculosis capitis* terhadap Kejadiannya pada Santri di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Kabupaten Jember

The Correlation of Risk Factors to the incidence of Pediculosis capitis on Students in Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Jember

Nihayah Lukman¹, Yunita Armiyanti², Dini Agustina³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Jember

²Laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Jember

³Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Jalan Kalimantan No. 37, Jember, Indonesia, 68121

e-mail korespondensi: nihayahlukman72@gmail.com

Abstrak

Pediculosis capitis adalah penyakit kulit kepala akibat infestasi ektoparasit obligat (tungau atau *lice*) spesies *Pediculus humanus var. capitis*. Penyakit ini merupakan penyakit menular yang dipengaruhi oleh lingkungan dan perilaku, sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang dominan di lingkungan padat penghuni seperti di pondok pesantren. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya *Pediculosis capitis* meliputi; jenis kelamin, tingkat pendidikan, frekuensi cuci rambut, penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama, penggunaan alas atau tempat tidur bersama, panjang rambut, dan jenis rambut. Penelitian ini bertujuan mengetahui angka kejadian, menganalisis faktor-faktor risiko, dan mengetahui faktor risiko yang paling besar terhadap kejadian *Pediculosis capitis* pada santri di Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Jember. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan desain *case control* yang dilakukan pada 287 sampel santri SMP dan SMA Miftahul Ulum yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari penelitian ini didapatkan proporsi kejadian *Pediculosis capitis* sebanyak 214 responden (74,6%), kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan variabel yang memiliki hubungan bermakna ($p < 0,05$) terhadap kejadian *Pediculosis capitis* antara lain; jenis kelamin, frekuensi cuci rambut, penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama, penggunaan alas atau tempat tidur bersama, panjang rambut dan jenis rambut. Hasil uji regresi logistik menunjukkan jenis kelamin merupakan variabel paling besar ($p \text{ value} = 0,000$).

Kata kunci : *Pediculosis capitis*, faktor risiko, pondok pesantren

Abstract

Pediculosis capitis is a scalp disease caused by obligate ectoparasite (mite or lice) infection of *Pediculus humanus var. capitis*. This disease is a contagious disease that influenced by environment and behavior, so it becomes a dominant public health problem in densely populated environment like in boarding school. Some risk factors that cause *Pediculosis capitis* are; sex, educational level, hair wash frequency, use of comb or hair accessories together, use of bedding or bed together, hair length, and hair type. This study aims to determine the incidence, to analyze the risk factors, and to know the biggest risk factors to the incidence of *Pediculosis capitis* in santri at Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Jember. The type of research was observational analytics with case control design and was conducted on 287 subjects of SMP and SMA Miftahul Ulum students who fulfilled the inclusion and exclusion criterias. From this research, the proportion of *Pediculosis capitis* incidence was 214 respondents (74,6%), and the variables that had significant relationship ($p < 0,05$) to *Pediculosis capitis* occurrence including: sex, hair wash frequency, use of comb or hair accessories together, use of bedding or bed together, hair length and hair type. The result of logistic regression test showed that sex was the biggest variable ($p \text{ value} = 0,000$).

Keywords: *Pediculosis capitis*, risk factors, boarding school

Pendahuluan

Pediculosis capitis adalah penyakit kulit kepala akibat infestasi tungau atau *lice* spesies *Pediculus humanus var. capitis*. Prevalensinya cukup tinggi di seluruh dunia, di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 6-12 juta orang terinfestasi setiap tahunnya dan diperkirakan sekitar 100 juta dolar diperlukan untuk pengobatannya (Nutanson, 2008). Sebagian besar *Pediculosis capitis* terjadi pada anak-anak usia sekolah. Di negara maju seperti Norwegia mencapai 97,3% (Birkemoe *et al.*, 2015). Di negara berkembang seperti Pakistan prevalensi *Pediculosis capitis* pada anak usia sekolah sebesar 87% (Saddozai dan Kakarsulemankhe, 2008), dan di Peru 87,6% (Lesshafft *et al.*, 2013). Penyakit ini sering diabaikan terutama di negara yang terdapat prioritas kesehatan lain yang lebih serius, karena mortalitasnya yang rendah, namun penyakit ini telah menyebabkan morbiditas yang signifikan pada anak-anak sekolah di seluruh dunia (Stone *et al.*, 2012).

Keluhan utama yang ditimbulkan oleh *Pediculosis capitis* berupa rasa gatal yang hebat, terutama pada daerah oksiput dan temporal serta dapat meluas ke seluruh kepala. Pada keadaan tersebut kepala memberikan bau yang busuk (Handoko, 2007). Jika tidak diobati infestasi *Pediculus humanus var. capitis* ini dapat menimbulkan berbagai dampak pada penderitanya, antara lain yaitu anemia. Anak-anak yang terinfestasi juga mengalami gangguan tidur di malam hari karena rasa gatal dan sering menggaruk (Stone *et al.*, 2012).

Penyakit ini merupakan penyakit menular yang dipengaruhi oleh lingkungan dan perilaku, sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang dominan di lingkungan padat penghuni seperti di pondok pesantren. Berdasarkan penelitian Restiana pada tahun 2010 di sebuah pondok pesantren di Yogyakarta didapatkan sebesar 71,3% santri yang mengalami *Pediculosis capitis*. Tingginya angka prevalensi *Pediculosis capitis* di pesantren ini terjadi akibat penyebarannya yang cepat dan mudah meluas (Handoko, 2007).

Penyebaran *Pediculosis capitis* dapat melalui transmisi langsung yaitu kontak kepala orang yang terinfeksi dengan orang yang sehat. Transmisi tidak langsung bisa melalui sisir, topi, handuk, bantal, kasur dan kerudung (Natadisastra dan Ridad, 2009). Di Jember, khususnya di pondok pesantren, data mengenai kejadian *Pediculosis capitis* dan hubungannya dengan faktor risiko masih sangat kurang. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian yang dapat memberikan informasi mengenai hubungan faktor-faktor risiko terhadap

kejadian *Pediculosis capitis* di pondok pesantren, khususnya di Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Kalisat, Jember.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui angka kejadian *Pediculosis capitis*, mengetahui hubungan antara faktor-faktor risiko terhadap kejadian *Pediculosis capitis*, dan mengetahui faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian *Pediculosis capitis* pada santri di Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Kabupaten Jember.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan metode *case control*. Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember, pada Oktober-November 2017. Penelitian ini telah mendapatkan perijinan *ethical clearance* dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Sampel penelitian adalah 287 santri laki-laki dan perempuan yang berstatus SMP dan SMA di Pondok Pesantren Miftahul Ulum, Jember dengan pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* berdasarkan kriteria inklusi yaitu responden yang menetap minimal 2 minggu di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Jember, responden yang tinggal dalam satu kamar minimal 2 orang di Pondok Pesantren Miftahul Ulum, responden yang berada di tempat pada saat pemeriksaan, dan responden yang bersedia menjadi subyek penelitian dengan mengisi *informed consent* dan *kuesioner* yang telah disediakan sebagai tanda persetujuan.

Data primer diperoleh dari hasil pemeriksaan fisik dan dari hasil pengisian *kuesioner* yang dilakukan oleh peneliti kepada responden. Bentuk *kuesioner* yang digunakan sebagai alat pengumpul adalah bentuk *multiple choice*.

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan faktor-faktor risiko. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil data uji bivariat dengan $p\text{ value} < 0,25$ dilanjutkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian *Pediculosis capitis* dengan tingkat pemaknaan $p < 0,05$. Software yang digunakan adalah program komputer pengolah statistik *Statistical Package for Social Science (SPSS) 23.0*.

Hasil Penelitian

Didapatkan 74 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Karakteristik umum sampel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik umum sampel

Karakteristik Sampel	Jumlah (n)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	85
Perempuan	202
Tingkat Pendidikan	
SMP	165
SMA	122
Umur	
<13	97
14-16	144
>17	46
Asal	
Jember	285
Luar Jember	2
Total	287

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan faktor-faktor risiko yaitu; jenis kelamin, tingkat pendidikan, frekuensi cuci rambut, penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama, penggunaan alas atau tempat tidur bersama, panjang rambut dan jenis rambut. Distribusi faktor-faktor risiko *Pediculosis capitis* dapat dilihat pada Tabel 2.

Analisis bivariat menunjukkan hasil yang signifikan antara jenis kelamin, frekuensi cuci rambut, penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama, penggunaan alas atau tempat tidur bersama, panjang rambut dan jenis rambut terhadap kejadian *Pediculosis capitis* dengan $p\text{ value} < 0,05$. Pada variabel tingkat pendidikan didapatkan hasil yang tidak signifikan dengan $p > 0,05$ yaitu 0,22. Uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor risiko terhadap kejadian *Pediculosis capitis* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Distribusi faktor-faktor risiko *Pediculosis capitis*

Karakteristik Sampel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	85	29,6%
Perempuan	202	70,4%
Tingkat Pendidikan		
SMP	165	57,5%
SMA	122	42,5%
Frekuensi Cuci Rambut		
Cukup	259	90,2%
Kurang	28	9,8%
Penggunaan Sisir Atau Aksesoris Rambut Bersama		
Ya	221	77,0%
Tidak	66	23,0%
Penggunaan Alas Atau Tempat Tidur Bersama		
Ya	229	79,8%
Tidak	58	20,2%
Panjang Rambut		
Panjang	187	65,2%
Pendek	100	34,8%
Jenis Rambut		
Lurus	190	66,2%
Tidak Lurus	97	33,8%
<i>Pediculosis capitis</i>		
Positif	214	74,6%
Negatif	73	25,4%
Total	287	100%

Analisis data multivariat menunjukkan hasil yang bermakna antara jenis kelamin terhadap kejadian *Pediculosis capitis* dengan $p < 0,05$ yaitu 0,000 dan $OR = 139,277$ yang menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan variabel yang paling dominan. Hasil analisis uji regresi logistik dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 3. Hasil uji antara faktor-faktor risiko terhadap kejadian *Pediculosis capitis* menggunakan uji *chi-square*.

Faktor Risiko		Kejadian				P value	OR
		<i>Pediculosis capitis</i>					
		Positif		Negatif			
n	%	n	%				
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	17,6	70	82,4	0,00	0,003 (0,001-0,11)
	Perempuan	199	98,5	3	1,5		
Tingkat Pendidikan	SMP	128	77,6	37	22,4	0,22	1,448 (0,849-2,470)
	SMA	86	70,5	36	29,5		
Frekuensi Cuci Rambut	Cukup	198	76,4	61	23,6	0,046	2,434 (1,092-5,427)
	Kurang	16	57,1	12	42,9		
Penggunaan Sisir atau Aksesoris Rambut Bersama	Ya	173	81,6	39	18,4	0,00	3,679 (2,076-6,519)
	Tidak	41	54,7	34	45,3		
Penggunaan Alas atau Tempat Tidur Bersama	Ya	185	80,8	44	19,2	0,00	4,205 (2,283-7,744)
	Tidak	29	50,0	29	50,0		
Panjang Rambut	Panjang	187	98,4	3	1,6	0,00	143,111 (42,322-483,928)
	Pendek	30	30,0	70	70,0		
Jenis Rambut	Lurus	128	67,4	62	32,6	0,00	0,264 (0,132-0,530)
	Tidak Lurus	86	88,7	11	11,3		
Total		214	214	73	73		

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Kalisat Jember, didapatkan angka insidensi *Pediculosis capitis* sebesar 74,6% yakni dari 287 santri, 214 diantaranya positif *Pediculosis capitis* dan 73 santri lainnya negatif *Pediculosis capitis*. Tingginya angka kejadian *Pediculosis capitis* didukung oleh faktor-faktor risiko salah satunya yaitu jenis kelamin. Hasil

uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin terhadap kejadian *Pediculosis capitis* ($p < 0,05$) dengan nilai OR 0,003. Hal ini berarti responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan mengalami *Pediculosis capitis* sebesar 0,003 kali lebih besar dibandingkan dengan responden berjenis kelamin laki-laki. Dan dari hasil uji regresi logistik didapatkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko yang paling dominan dengan $p \text{ value} = 0,000$ dan $OR = 139,277$. Hal ini menunjukkan bahwa anak perempuan lebih banyak terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis* dibandingkan anak laki-laki. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2014) bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin perempuan dengan kejadian *Pediculosis capitis* pada santri di 12 pesantren Rhodlotul Quran dengan $p \text{ value} = 0,000$. *Pediculosis capitis* dapat menyerang siapa saja, namun perempuan dua kali lebih besar terkena *Pediculosis capitis* dibandingkan laki-laki, karena perempuan mayoritas memiliki rambut yang panjang sehingga lebih susah untuk dibersihkan dan menguntungkan bagi *Pediculus humanus var. capitis* untuk berlindung, selain itu anak perempuan sering bertukar aksesoris rambut dengan santri lain (Dita, 2016).

Tabel 4. Hasil analisis multivariat uji regresi logistik

Variabel	P value	OR	CI 95%
Jenis Kelamin	0,000	139,277	1748,577-11,094
Frekuensi Cuci Rambut	0,206	0,298	1,944-0,046
Penggunaan Sisir Atau Akseoris Rambut Bersama	0,072	0,343	1,099-0,107
Penggunaan Alas Atau Tempat Tidur Bersama	0,536	1,418	4,283-0,470
Panjang Rambut	0,423	0,354	4,499-0,028
Jenis Rambut	0,913	1,081	4,366-0,267

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar anak perempuan memiliki rambut yang panjang dan dibiarkan terurai tanpa diikat. Menurut Akib et al. (2017) hal ini mempermudah berkembang biaknya *Pediculus humanus var. capitis* di kulit kepala,

terlebih jika mereka sering berkumpul dengan teman-temannya dan ada salah satu teman mengalami *Pediculus capitis*, maka penularannya sangat mudah dan cepat.

Faktor risiko kedua yaitu tingkat pendidikan. Hasil penelitian ini menunjukkan $p\text{ value} = 0,22$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan terhadap kejadian *Pediculus capitis* dengan nilai OR 1,448. Hal ini berarti responden dengan tingkat pendidikan SMP memiliki kecenderungan mengalami *Pediculus capitis* sebesar 1,448 atau 1 kali lebih besar dibandingkan responden dengan tingkat pendidikan SMA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang berstatus sebagai pelajar SMP mengalami *Pediculus capitis*. Hal ini bisa dimengerti mengingat tingkat pengetahuan sangat erat kaitannya dengan sikap individu. Seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tetapi tidak disertai dengan sikap yang sesuai dengan tingkat pengetahuannya, maka tetap saja dapat meningkatkan prevalensi penyakit *Pediculus capitis*. Pengetahuan tentang cara mencegah penularan *Pediculus capitis* dan memahami tentang pengobatannya, tetapi tidak disikapi dengan tindakan untuk mencegah penularannya dan tidak segera mengobati, maka tetap meningkatkan kejadian *Pediculus capitis* (Restiana, 2010). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Moradi *et al.* (2009) yang menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan terhadap kejadian *Pediculus capitis* ($p\text{ value} = <0,05$).

Faktor risiko ketiga yaitu frekuensi cuci rambut menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi cuci rambut terhadap kejadian *Pediculus capitis* ($p < 0,05$) dengan nilai OR 2,434. Hal ini berarti responden dengan frekuensi cuci rambut yang cukup memiliki kecenderungan mengalami *Pediculus capitis* sebesar 2,434 atau 2 kali lebih besar dibandingkan responden dengan frekuensi cuci rambut yang kurang. Dari 259 responden yang memiliki *higiene* cuci rambut yang baik yaitu dengan mencuci rambut lebih dari 3 kali dalam seminggu terdapat 198 responden (76,4%) positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis* dan dari 28 responden yang memiliki *higiene* cuci rambut tidak baik, didapatkan 16 responden (57,1%) lainnya positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang sering mencuci rambut justru positif *Pediculus capitis*. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh AlBashtawy dan Hasna (2012), menyebutkan bahwa ada hubungan antara

frekuensi cuci rambut dengan kejadian *Pediculus capitis* dengan $p\text{ value}$ sebesar 0,0001, yang berarti semakin sering mencuci rambut maka akan mengurangi resiko terjadinya *Pediculus capitis*. Perbedaan ini dikarenakan cuci rambut saja tidak dapat membunuh *Pediculus humanus var. capitis*. Selesai mencuci rambut seharusnya diikuti dengan menyisir rambut menggunakan serit baik dalam keadaan basah atau lembab agar semua kutu terangkat. Tindakan ini dianjurkan diulangi setiap 3 hari selama 2 minggu (Gunning *et al.*, 2012). Berdasarkan hasil wawancara oleh peneliti menunjukkan bahwa terdapat sebagian responden ketika keramas tidak menggunakan sampo. Hal ini tentu sangat berdampak pada kebersihan rambut dan kulit kepala responden. Sumber air yang digunakan untuk mandi dan keramas juga kurang bersih sehingga *Pediculus humanus var. capitis* (kutu) lebih mudah tumbuh dan berkembang biak di kepala inang yang kotor (Akib *et al.*, 2017).

Faktor risiko keempat yaitu penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian *Pediculus capitis* ($p < 0,05$) dengan nilai OR 3,679. Hal ini berarti responden yang menggunakan sisir atau aksesoris rambut bersama memiliki kecenderungan mengalami *Pediculus capitis* sebesar 3,679 atau 3 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak menggunakan sisir atau aksesoris rambut secara bersama. Dari 212 responden yang menggunakan sisir atau aksesoris rambut secara bersama terdapat 198 responden (76,4%) positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis* dan dari 75 responden yang tidak saling pinjam meminjam sisir atau aksesoris rambut kepada sesama santri lainnya didapatkan 41 responden (54,7%) diantaranya positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang saling bertukar sisir ataupun aksesoris rambut lainnya menyebabkan positif *Pediculus capitis*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Restiana (2010) menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan sisir secara bergantian dengan kejadian *Pediculus capitis* dengan $p\text{ value} = 0,019$. Berdasarkan pengamatan oleh peneliti terhadap aktivitas harian responden, didapatkan fakta bahwa pinjam meminjam barang menjadi suatu kebiasaan di kalangan santri, baik pakaian ataupun kerudung bahkan sisir dan aksesoris rambut seperti bando ataupun jepit rambut yang mendukung terjadinya penularan tidak langsung *Pediculus humanus var. capitis* (Dita, 2016).

Faktor risiko kelima yaitu penggunaan alas atau tempat tidur bersama mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian *Pediculus capitis* ($p < 0,05$) dengan nilai OR 4,205. Hal ini berarti responden yang menggunakan alas atau tempat tidur bersama memiliki kecenderungan mengalami *Pediculus capitis* sebesar 4,205 atau 4 kali lebih besar dibandingkan responden yang tidak menggunakan alas atau tempat tidur bersama. Dari 229 responden yang menggunakan alas atau tempat tidur secara bersama, terdapat 185 responden (80,8%) positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis* dan dari 58 responden yang tidak saling berbagi alas atau tempat tidur sesama santri lainnya didapatkan 29 responden (50,0%) diantaranya positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2014) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan alas atau tempat tidur bersama terhadap kejadian *Pediculus capitis* pada siswa di Pesantren Rhodlotul Quran dengan $p\text{ value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan penggunaan alas atau tempat tidur bersama dapat mempengaruhi terjadinya penyakit *Pediculus capitis*. Hal ini disebabkan karena berbagi bantal atau tempat tidur dapat memfasilitasi kutu rambut untuk bertransmisi secara langsung melalui kontak antar kepala yang intens terutama jika salah seorang teman tidur tersebut menderita *Pediculus capitis* (Rahman, 2014).

Faktor risiko selanjutnya yaitu panjang rambut mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian *Pediculus capitis* ($p < 0,05$) dengan OR 143,111. Hal ini berarti responden dengan rambut panjang memiliki kecenderungan mengalami *Pediculus capitis* sebesar 143,111 atau 143 kali lebih banyak dibandingkan responden dengan rambut pendek. Dari 187 responden yang memiliki rambut panjang (rambut melewati leher), terdapat 184 responden (98,4%) positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis* dan dari 100 responden yang memiliki rambut pendek (rambut sampai leher) didapatkan 30 responden (30,0%) diantaranya positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis*. Panjang rambut merupakan salah satu variabel yang dapat mempengaruhi terjadinya *Pediculus capitis*. Orang yang memiliki rambut panjang lebih sering terkena infestasi kutu kepala. Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden yang berambut panjang dapat menyebabkan positif *Pediculus capitis*. Hal ini sesuai dengan penelitian Tappeh *et al.* (2012) yang menjelaskan bahwa mayoritas perempuan yang terinfeksi *Pediculus capitis* mempunyai rambut panjang sebah atau di bawah bahu. Hal ini

disebabkan lebih susah membersihkan rambut dan kulit kepala pada orang yang berambut panjang dibandingkan dengan orang yang berambut pendek. *Pediculus humanus var. capitis* juga lebih leluasa hidup dan berkembang biak di rambut yang lebih lebat dan lembab (Akib *et al.*, 2017).

Faktor risiko terakhir yaitu jenis rambut, memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian *Pediculus capitis* ($p < 0,05$) dengan nilai OR 0,264. Hal ini berarti responden dengan rambut lurus memiliki kecenderungan mengalami *Pediculus capitis* sebesar 0,264 kali lebih banyak dibandingkan responden dengan rambut tidak lurus. Dari 190 responden yang memiliki rambut lurus (terlihat lurus dan tidak bergelombang), terdapat 128 responden (67,4%) positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis* dan dari 97 responden yang memiliki rambut tidak lurus (bergelombang ataupun keriting) didapatkan 86 responden (88,7%) diantaranya positif terinfeksi *Pediculus humanus var. capitis*. Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden yang positif *Pediculus capitis* memiliki rambut lurus. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Fadilah (2015) menunjukkan bahwa 60% responden berambut lurus terinfeksi *Pediculus capitis*. Kutu kepala dewasa betina susah untuk menaruh telur di rambut yang keriting, maka dari itu orang afrika atau negro afrika-amerika jarang yang terinfeksi kutu kepala (Meinking dan Buckhart, 2008).

Di dalam Pondok Pesantren terdapat 214 santri yang positif *Pediculus capitis*, 110 santri diantaranya telah melakukan pengobatan menggunakan permetrin 1%, kapur semut, losion anti nyamuk bahkan obat semprot serangga, dan 104 santri diantaranya tidak pernah melakukan pengobatan, namun faktanya masih banyak santri yang mengalami *Pediculus capitis*. Hal ini dikarenakan pengobatan tidak dilakukan pada seluruh santri dalam waktu yang bersamaan (Behrman *et al.*, 2000). Beberapa obat yang digunakan oleh santri kurang tepat. Pengobatan yang direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama untuk *Pediculus capitis* adalah permetrin 1%, selain itu dapat juga menggunakan zat yang bekerja melalui neurotoksisitas yaitu produk topikal seperti sampo lindan 1%, sampo piretrin 0,3% atau piperonil butoksida 4%, dan losion malathion 0.5%. Pengobatan secara berulang untuk memberantas kutu kepala harus dilakukan dengan memberi jarak 7 sampai 10 hari antara pengobatan awal dengan pengobatan berikutnya, sesuai dengan siklus perkembangan *Pediculus humanus var. capitis* (Gunning *et al.*, 2012).

Dari hasil penelitian Nindia (2016) anak yang pernah terinfestasi kutu kepala memiliki risiko 6,9 kali lipat masih terinfestasi kutu kepala pada saat dilakukan pemeriksaan dan anak yang tidak menggunakan obat untuk mengobati infestasi kutu kepala memiliki risiko 3 kali lipat dapat ditemukan infestasi kutu kepala pada saat pemeriksaan. Infestasi kutu kepala berulang (reinfestasi) mungkin dapat terjadi pada anak yang telah bebas dari infestasi kutu kepala setelah diobati atau mendapat perawatan. Menurut Azni (2014) pada orang yang pernah terinfestasi kutu kepala lebih rentan terjadi re-infestasi dibandingkan dengan orang yang belum pernah memiliki riwayat terinfestasi kutu kepala.

Untuk mencegah terjadinya *Pediculosis capitis* tidak cukup hanya dengan pemakaian obat, tetapi juga harus didukung dengan menciptakan lingkungan yang baik dan sehat untuk tempat tinggal para santri, harus ada sebuah sinergi antara elemen pengurus pondok pesantren dan petugas kesehatan pondok pesantren yang bekerja sama dengan instansi-instansi kesehatan untuk meningkatkan kesadaran santri terhadap perilaku sehat agar bisa mengurangi resiko terjadinya *Pediculosis capitis*. Pemeliharaan kebersihan dan kesehatan santri saja tidak cukup, kebersihan dan kesehatan lingkungan Pondok Pesantren harus tetap dijaga. Harus ada keseimbangan antara perilaku pemeliharaan kesehatan pribadi (santri) dengan perilaku kesehatan lingkungan sehingga penyakit menular seperti *Pediculosis capitis* tidak lagi menjadi ancaman bagi kesehatan para santri (Ramdan, 2013).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa angka kejadian *Pediculosis capitis* di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Kalisat Jember cukup tinggi. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor-faktor risiko *Pediculosis capitis*: jenis kelamin, frekuensi cuci rambut, penggunaan sisir atau aksesoris rambut bersama, penggunaan alas atau tempat tidur bersama, panjang rambut dan jenis rambut terhadap kejadiannya pada santri di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Kalisat Jember dan jenis kelamin adalah faktor risiko yang paling besar hubungannya.

Ucapan Terimakasih

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada Dr. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes

dan dr. Dini Agustina, M.Biomed atas bimbingan yang diberikan hingga tersusunnya artikel penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Akib, N., Y. Sabilu, dan A.F. Fachlevy. 2017. Studi Epidemiologi Penyakit Pedikulosis Kapitis Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 08 Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016. *Sulawesi Tenggara: Jimkesmas*. (5): 1-11
- AlBashtawy, M., dan F. Hasna. 2012. *Pediculosis capitis* Among Primary-School Children In Mafraq Governorate Jordan. *East Mediterr. Health J*. 18: 43-8.
- Azni, S. M. 2014. Prevalence of Head Lice at the Primary School in Damghan, Iran. *Zahedan J Res Med Sci*. 16(11): 47 – 49.
- Behrman, R., R. Kliegman. dan A. Arvin. 2000. *Nelson Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: EGC.
- Birkemoe, T., H. H. Lindstedtb, P. Ottesenb, A. Solengb, Ø. Næssc, dan B. A. Rukke. 2016. Head lice predictors and infestation dynamics among primary school children in Norway. *Family Practice*. 33(1): 23-29.
- Dita, S. T. 2016. Hubungan Karakteristik Rambut dan Higiene Cuci Rambut dengan *Pediculosis capitis* Pada Santri di Pondok Pesantren Aulia Cendekia Talang Jambe Sukarami Palembang. *Skripsi*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Fadilah, H. 2015. Perbedaan Metode Ceramah dan Leaflet Terhadap Skor Pengetahuan Santriwati Tentang *Pediculosis capitis* di Pondok Pesantren Al-Mimbar Sambongdukuh Jombang. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Gunning, K., K. Pippit, B. Kiraly, M. Sayler. 2012. *Pdiculosis and Scabies: A Treatment Update*. *American Family Physician*. 86(6): 535-541.
- Handoko, R. 2007. *Pedikulosis Kapitis*. Dalam: *Djuanda A, Hamzah M, Alsah S. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Jakarta. FKUI.
- Lesshafft, H., A. Baier, H. Guerra, A. Terashima dan H. Feldmeier. 2013. Prevalence and Risk Factors Associated with *Pediculosis Capitis* in an Impoverished Urban Community in Lima, Peru. *Journal of Global Infectious Diseases*. 5(4): 138-144.
- Natadisastra, D., dan A. Ridad. 2009. *Parasitologi Kedokteran: Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang*. Jakarta: EGC.
- Nutanson, I., C. J Steen, R. A. Schwartz, dan C. K. Janniger. 2008. *Pediculosis humanus*

- capitis*: An update. *Acta Dermatoven APA*. 17(4): 147-53.
- Nindia, Y. 2016. Prevalensi Infestasi Kutu Kepala (*Pediculus humanus capitis*) dan Faktor Risiko Penularannya pada Anak Sekolah Dasar di Kota Sabang Provinsi Aceh. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Meinking, T. L., dan C. Burkhart. 2008. Infestations. In: Jean L, Bologna, Joseph L, Jorizzo, Ronald P. Rapini eds. *Dermatology Volume One*. Britain: Mosby.
- Moradi, A. R., A. H. Zahirnia, A. M. Alipour, dan Z. Eskandari. 2009. The Prevalence of *Pediculosis capitis* in Primary School Students in Bahar, Hamadan Province, Iran. *J Res Health Sci*. Vol (9) 1: 45-49.
- Rahman, Z. A. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Pedikulosis kapitis Pada Santri Pesantren Rhodlotul Quran Semarang. *Tesis*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Ramdan, A. A., R. Iswari, dan A. Wijaya. 2013. Pola Penyakit Santri di Pondok Pesantren Modern AsSalamah. *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture* . 2(1): 1-8.
- Restiana, R. 2010. Hubungan Berbagai Faktor Risiko Terhadap Angka Kejadian Pedikulosis kapitis di Asrama. *Tesis*. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Saddozai, S. dan J. K. Kakarsulemankhel. 2008. Infestation of Head Lice, *Pediculus humanus capitis*, in School Children at Quetta City and its Suburban Areas, Pakistan. *Pakistan J. Zool*. 40(1): 45-52,
- Stone, S. P., N. G. Jonathan, dan E. Rocky. 2012. *Bacelieri Scabies, Other Mites and Pediculosis*. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K eds. *Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine Eight Edition*. New York: McGraw Hill.
- Tappeh, K. H., A. R. Chavshin, H. M. Hajipirloo, S. Khashaveh, H. Hanifian, A. Bozorgomid, M. Mohammadi, D. J. Gharabag, dan H. Azizi. 2012. *Pediculosis capitis* among Primary School Children and Related Risk Factors in Urmia, the Main City of West Azarbaijan, Iran. *J Arthropod-Borne Dis*. (6)1: 79-85.