

HUBUNGAN KEJADIAN PEDIKULOSIS KAPITIS DENGAN KARAKTERISTIK RAMBUT, TIPE RAMBUT SERTA FREKUENSI KERAMAS PADA SANTRIWATI PESANTREN AL-HIKMAH, BANDAR LAMPUNG

Emantis Rosa¹⁾, Amira Zhafira²⁾, Muhammad Yusran²⁾, Dwi Indria Anggraini²⁾

¹Fakultas MIPA, Universitas Lampung; ²Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Korespondensi: Emantis Rosa, e-mail: emantisrosa@gmail.com

ABSTRAK

Infeksi pada rambut dan kulit kepala yang disebabkan *Pediculus humanus var. Capitis* disebut dengan Pedikulosis. Pedikulosis sering ditemukan pada anak-anak usia sekolah khususnya di tempat yang sering dipakai bersamaan seperti di asrama, pesantren dan lain sebagainya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah kasus pedikulosis antara lain karakteristik rambut, tipe rambut dan kebersihan rambut atau frekuensi keramas. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kejadian Pedikulosis kapitis dengan karakteristik rambut, tipe rambut serta frekuensi keramas pada santriwati di Pesantren Al-Hikmah, Bandar Lampung. Desain penelitian analitik observasi dengan pendekatan *cross sectional*, populasi penelitian adalah seluruh santriwati yang tinggal di pesantren yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel 62 orang yang ditentukan secara random sampling. Pengumpulan data secara observasi dengan mengamati ada tidaknya *P.h. capitis*, jenis dan karakteristik rambut dan untuk mengetahui frekuensi keramas dilakukan dengan wawancara. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan dengan analisis univariat dan analisis bivariat serta uji chisquare dan Uji fisher. Hasil dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara karakteristik panjang rambut santriwati dengan kejadian pedikulosis kapitis dengan nilai ($p = 0,026$). Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tipe rambut santriwati dengan kejadian pedikulosis kapitis dengan nilai ($p = 0,388$) dan antara frekuensi keramas dengan kejadian pedikulosis kapitis nilai sebesar ($p = 0,620$).

Kata Kunci: pedikulosis kapitis, tipe rambut, karakteristik rambut, frekuensi keramas

ABSTRACT

Infection of the hair and scalp caused by *Pediculus humanus var. Capitis* is known as Pediculosis. Pediculosis is often found in school-age children, especially in places that are often used together such as dormitories, boarding schools and so on. There are several factors that influence the number of pediculosis cases, including hair characteristics, hair type and hair hygiene or shampooing frequency. The purpose of this study was to determine the relationship between the incidence of Pediculosis capitis with hair characteristics, hair type and frequency of shampooing in female students at Al-Hikmah Islamic Boarding School, Bandar Lampung. The research design was analytic observation with a cross sectional

approach, the research population was all female students living in Islamic boarding schools who met the inclusion and exclusion criteria. The number of samples is 62 people who are determined by random sampling. Observational data collection by observing the presence or absence of *P.h. capitis*, hair type and characteristics and to know the frequency of shampooing is done by interview. The data obtained were analyzed using univariate analysis and bivariate analysis as well as chi-square test and Fisher's test. The results can be concluded that there is a significant relationship between the hair length characteristics of female students and the incidence of pediculosis capitis with a value ($p = 0.026$). There was no significant relationship between female students' hair type and the incidence of pediculosis capitis with a value of ($p= 0.388$) and between the frequency of shampooing and the incidence of pediculosis capitis with a value of ($p=0.620$).

Keywords: pediculosis capitis, hair type, hair characteristic, shampooing frequency.

PENDAHULUAN

Pedikulosis kapitis adalah penyakit yang disebabkan karena infestasi *Pediculus humanus var. capitis*. Penyakit ini termasuk penyakit yang kurang mendapat perhatian, karena penderita biasanya berobat secara mandiri, tanpa melaporkan pada petugas kesehatan. Menurut Akib, Sabilu & Fachlevy, (2016) Pedikulosis kapitis merupakan penyakit yang di endemik di seluruh dunia baik negara maju maupun berkembang dan di daerah beriklim tropis maupun beriklim sedang.

Di Indonesia kejadian Pedikulosis kapitis cukup tinggi, terutama di Pulau Jawa. Namun, belum ada angka

pasti mengenai kasus tersebut (Rahman, 2014).

Pediculus humanus var. capitis termasuk famili *Pediculidae* hidup dan menghisap darah. Akibat gigitan dari parasit ini, ditandai dengan rasa gatal yang dapat menyebabkan infeksi sekunder seperti folikulitis, furunkulosis, dan *plica polonica*. Akibat lain yang ditimbulkan adalah mengganggu waktu istirahat, mengurangi konsentrasi, kurang percaya diri serta anemia. Anemia yang ditimbulkan membuat anak-anak menjadi lesu, dan mempengaruhi kinerja belajar dan fungsi kognitif (CDC, 2013; Alatas, 2013; Sungkar, 2008),

Menurut Sari & Fatriyadi, (2017). Pedikulosis kapitis, merupakan masalah kesehatan khususnya pada anak sekolah, baik tingkat pra sekolah, sekolah dasar, dan sekolah menengah pertama.

Beberapa penelitian tentang pedikulosis pernah dilakukan di Zagazig Mesir oleh El-Sayed *et al*, (2017) pada siswa dengan angka pedikulosis sebesar (33,0%). Tohit *et al*, (2017) di Selangor Malaysia juga melaporkan angka kejadian pedikulosis sebesar (15,3%).

Di Indonesia, penelitian juga dilakukan di Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat oleh Karimah *et al*, (2016), dimana angka kejadian terjadi sebesar 55,3%. Lukman *et al*, (2018) di Jember, Jawa Timur juga menunjukkan angka kejadian pedikulosis sebesar (74,6 %). Serta di Bandar Lampung, Sari dan Fatriyadi (2017) melaporkan kejadian pedikulosis sebesar (58,6%).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pedikulosis kapitis, antara lain karakteristik rambut yang meliputi warna, panjang, dan tipe rambut. Selain itu kebersihan rambut dan kulit kepala melalui keramas juga merupakan faktor penting kasus

pedikulosis (Nindia, 2016; Borges and Mendes,2002; D'Souza and Rathi, 2015).

Frekuensi keramas yang dilakukan lebih dari lebih dari 3 kali seminggu mempunyai prevalensi terinfestasi kutu lebih sedikit (16,9%) dibandingkan dengan dengan frekuensi keramas seminggu sekali (50,5%) (AlBashtawy dan Hasna, 2012).

Pedikulosis kapitis bagi masyarakat dipandang bukan merupakan penyakit, sehingga sering terabaikan dan tidak mendapat perhatian, terutama pada anak – anak, selain itu tingkat pengetahuan mengenai pedikulosis kapitis masih kurang pada anak – anak. Menurut Alatas dan Linuwih (2013) 90,1% santri MTs di Pesantren X Jakarta Timur tingkat pengetahuannya mengenai tentang pedikulosis kapitis.

Banyak pengaruh yang disebabkan oleh infestasi pedikulosis pada nanak – anak baik secara sosial maupun psikososial yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dari anak yang terinfestasi (Cohen,2013)

Di Bandar Lampung pengetahuan tentang pedikulosis kapitis pada anak – anak dan berapa banyak kejadian

nya belum banyak informasi nya. Oleh karena itu perlu penelitian dilakukan ini pada anak – anak khususnya para santriwati di pesantren yang termasuk kelompok beresiko terinfeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kejadian Pedikuolosis kapitis dengan karakteristik rambut, tipe rambut serta frekuensi keramas, khususnya pada santriwati di Pesantren Al-Hikmah, Bandar Lampung.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2019 sampai dengan Januari 2020 bertempat di Pondok Pesantren Al-Hikmah Kecamatan Kedaton, Bandar Lampung.

Desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Seluruh santriwati yang tinggal di asrama Pondok Pesantren Al-Hikmah, Bandar Lampung merupakan populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sebagai kriteria inklusi yang adalah santriwati yang tinggal di asrama dan bersedia menjadi sampel penelitian. Jumlah

sampel ditentukan berdasarkan rumus Dahlan, M.S(2014): sehingga diperoleh besar sampel minimal sebesar 62 santriwati dari seluruh populasi. Untuk menentukan 62 santri dari seluruh populasi dilakukan pengundian menggunakan bantuan microsoft excel untuk mengacak, kemudian dipilih 62 santri yang ditetapkan sebagai sampel.

Sebagai variabel terikat adalah pedikulosis kapitis dan variabel bebas adalah karakteristik rambut meliputi panjang dan pendek rambut, mengikuti kriteria (Gutierrez,2012) tipe rambut dikategorikan atas 3 kriteria yaitu tipe rambut lurus, ikal dan keriting mengikuti kriteria (Borges dan Mendes, 2002), sedangkan dan frekuensi keramas di kategorikan atas kurang apabila keramas kurang dari 3x dalam seminggu dan kategori cukup apabila keramas 3x atau lebih dalam seminggu.

Pelaksanaan penelitian terlebih dahulu dilakukan observasi terhadap rambut santriwati dengan cara membagi rambut horizontal untuk melihat kulit kepalanya, kemudian diamati apakah ditemukan *P.h*.

capitis baik stadium telur, nimfa maupun dewasa. Selain itu juga dilihat lesi akibat gigitan *P.h. capitis* dan karakteristik rambut untuk mengetahui panjang rambut dan tipe rambut. Untuk pengamatan terhadap *P.h. capitis*. dilakukan penyisiran menggunakan sisir serit. Kutu atau telur yang jatuh karena sisiran di tampung menggunakan kertas putih. Telur dan dewasa *P.h. capitis* hasil sisiran dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam tabung berisi alkohol 70% untuk selanjutnya diidentifikasi. Wawancara dilakukan untuk mengetahui frekuensi keramas dalam satu minggu. Hasil pengamatan rambut dan kulit kepala serta wawancara dengan sampel ditulis pada lembar observasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi dari karakteristik sampel serta variabel-variabel yang diteliti. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kejadian Pedikulosis kapitis dengan karakteristik rambut, tipe rambut dan frekuensi keramas. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square* untuk menilai hubungan antara karakteristik rambut dengan kejadian pedikulosis kapitis dan uji *fisher* untuk mengetahui hubungan antara frekuensi keramas dengan kejadian pedikulosis kapitis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil berupa karakteristik sampel dan distribusi variabel penelitian pada (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik dan distribusi variabel penelitian pada Santriwati di Pesantren Al-Hikmah, Bandar Lampung

Karakteristik		Sampel	
		Jumlah (n)	%
Usia	11	6	9,7
	12	26	41,9
	13	19	30,6
	14	10	16,1
	15	1	1,6
Kelas	7	26	41,9
	8	21	33,9
	9	15	24,2
Panjang rambut	Pendek	24	38,7

225 **Emantis Rosa**, Hubungan Kejadian Pedikulosis Kapitis Dengan Karakteristik Rambut, Tipe Rambut Serta Frekuensi Keramas Pada Santriwati Pesantren Al-Hikmah, Bandar Lampung

	Panjang	38	61,3
Tipe rambut	Lurus	48	77,4
	Ikal	13	21,0
	Keriting	1	1,6
Infestasi pedikulosis kapitis	Ya	49	79,0
	Tidak	13	21,0
Frekuensi keramas	Kurang	4	6,5
	Cukup	58	93,5
Jumlah		62	100,00

Pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa karakteristik berdasarkan kriteria usia, yang paling banyak adalah pada santriwati berusia 12 tahun (41,9%). Bila dilihat dari kriteria kelas, sampel santriwati yang paling banyak adalah siswa kelas 7 sebesar (41,9%).

Santriwati yang banyak belajar dan tinggal di Pesantren rata-rata berumur 12 tahun walaupun rentang umurnya antar usia 7-19 tahun, walaupun menurut Kemenkes R.I (2013) santri yang mondok di Pesantren dapat belajar dari berbagai usia.

Pada penelitian ini rata-rata santri berumur 12 tahun termasuk tinggi persentasenya yaitu sebesar 41,9%. Dan biasanya usia 12 tahun itu

berdasarkan tingkat pendidikan berada di kelas 7.

Sedangkan untuk karakteristik rambut sampel santriwati yang berambut panjang (panjang rambut lebih 20 cm) pada Tabel 1 santriwati berambut panjang sebesar (61,3%) lebih banyak dari pada rambut pendek (panjang rambut 0-20cm) sebesar (38,7) dan rambut lurus (77,4%). Juga lebih banyak dari rambut ikal dan keriting. Hal ini mungkin seperti diketahui pada umumnya etnis Asia merupakan etnis yang memiliki tingkat pertumbuhan rambut yang paling cepat dibandingkan dengan etnis lain.

Menurut Loussouarn *et al*, (2016). rata-rata, rambut etnis Asia dapat tumbuh 413 μm /hari. Kondisi ini yang mungkin menyebabkan para

santriwati banyak memiliki rambut panjang seperti kebanyakan orang Asia. Untuk tipe rambut lurus dari hasil terlihat persentase santriwati yang berambut lurus sebesar (77,4%). Hal ini sesuai menurut Franbourg *et al*, (2003) bahwa kebanyakan tipe rambut pada etnis Asia memiliki folikel yang bulat, semakin bulat folikel rambut, maka pertumbuhannya akan semakin lurus.

Pada Tabel 1. juga menunjukkan bahwa infeksi pedikulosis kapitis (79,0%) dari 49 orang santriwati di periksa. Hal ini mungkin disebabkan karena usia, karakteristik dan tipe rambut serta kebersihan rambut, yang menyebabkan para santriwati memiliki faktor risiko yang tinggi untuk terinfeksi pedikulosis. Selain itu pada usia 7-12 tahun, keinginan membersihkan diri khususnya rambut belum terlalu tinggi, sehingga tingkat infeksi lebih besar.

Menurut Huekelbach, *et al*. (2005), anak perempuan berusia

kurang dari 15 tahun merupakan kelompok yang paling berisiko untuk mengalami pedikulosis kapitis. Pedikulosis kapitis perlu mendapat perhatian karena penyakit ini sering menyerang anak-anak (Hadidjaja, 2011).

Berdasarkan frekuensi keramas, hampir sebagian besar santriwati keramas 3 kali seminggu yang termasuk kriteria cukup sebesar (93,5%), tetapi memiliki pedikulosis cukup tinggi. Kemungkinan hal ini disebabkan kebiasaan dari para santri yang suka menggunakan kerudung di saat masih rambut masih basah, lingkungan yang lembab sangat mendukung disukai oleh kutu kepala, sehingga berdampak pada besarnya persentase pedikulosis.

Untuk mengetahui hubungan antara karakteristik rambut, tipe rambut serta frekuensi keramas dengan kejadian pedikulosis kapitis dari analisis Bivariat didapatkan hasil seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi korelasi antara panjang, tipe rambut dan frekuensi keramas dengan kejadian pedikulosis kapitis pada santriwati Pesantren Al-Hikmah Bandar Lampung.

		Pedikulosis Kapitis				P
		Ya		Tidak		
		n	%	n	%	
Panjang Rambut	Panjang	34	89,5	4	10,5	0,026
	Pendek	15	62,5	9	37,5	
Tipe Rambut	Lurus	37	77,1	11	22,9	0,388
	Ikal	11	84,6	2	15,4	
	Keriting	1	100	0	0	
Frekuensi Keramas	Cukup	46	78,3	12	21,7	0,620
	Kurang	3	75,0	1	25,0	
Jumlah		49	79,0	13	21,0	

Pada Tabel 2, terlihat santriwati yang positif terinfeksi pedikulosis kapitis pada yang berambut panjang yaitu sebesar (89,5%), lebih tinggi dibandingkan dengan santriwati berambut pendek (62,5%). Hal ini mungkin disebabkan karena pada rambut yang panjang, kulit kepala cenderung lebih hangat dan lembab, kondisi ini lebih disukai oleh *P.h. capitis*, namun sebaliknya rambut pendek merupakan tempat yang kurang disukai oleh *P.h. capitis*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Karimah, dkk. (2016) pedikulosis kapitis lebih banyak ditemukan pada

orang dengan karakteristik rambut panjang dengan persentase sebesar (76,9%) dan orang dengan rambut keriting mencapai (68,4%).

Hal yang sama juga dilaporkan oleh Gutierrez, *et al.* (2012) bahwa rambut panjang merupakan tempat berlindung yang paling disukai oleh *P.h. capitis* untuk bertahan hidup dan berkembang biak. Sebaliknya pada santriwati yang berambut pendek persentase kejadian pedikulosisnya lebih rendah sebesar 62,5%, hal ini mungkin karena rambut pendek, lebih mudah di kontrol dan lebih mudah disisir dibandingkan rambut panjang,

sehingga apabila terinfeksi *P.h. Capitis* akan lebih cepat terdeteksi.

Pada santriwati dengan rambut keriting, infestasi pedikulosis sangat tinggi mencapai (100%), ini disebabkan karena rambut keriting merupakan tempat yang mempunyai banyak ruang untuk berlindung dan bersembunyi sehingga sangat disukai *P.h. capitis*.

Berdasarkan frekuensi keramas santriwati yang keramas dengan kriteria cukup (3 kali dalam seminggu) persentase Pedikulosisnya cukup tinggi sebesar (78,3%). Hal ini mungkin disebabkan karena frekuensi keramas 3 kali dalam 1 minggu, kondisi rambut masih sesuai untuk kehidupan *P.h. capitis*. Selain itu bila dikaitkan dengan sebaran umur rata-rata santriwati banyak berusia 12 tahun, yang masih belum memahami tentang kebersihan pribadi (*personal hygiene*) termasuk kebersihan rambut hal ini cenderung beresiko terinfeksi pedikulosis. Anak – anak yang berusia dibawah 15 tahun merupakan kelompok usia yang paling beresiko mengalami pedikulosis kapitis (Huekelbach, *et al.* 2005). Selanjutnya Speare (2006) menjelaskan bahwa anak dengan

pedikulosis kapitis dapat mengalami anemia. Pada infeksi berat anemia dapat berakibat panak akan lesu, ngantuk mempengaruhi kinerja belajar dan fungsi kognitif (Patel *etal* 2007)

Untuk mengetahui hubungan antara panjang rambut dengan pedikulosis kapitis dari hasil analisis diperoleh nilai p sebesar ($p=0,026$). Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara panjang rambut dengan kejadian pedikulosis kapitis pada santriwati, dapat diartikan bahwa rambut panjang berpengaruh terhadap kejadian pedikulosis kapitis.

Namun sebaliknya, hasil analisis hubungan antara tipe rambut dan frekuensi keramas dengan kejadian pedikulosis kapitis pada santriwati, tidak terdapat hubungan yang bermakna yang ditunjukkan dengan nilai ($p=0,388$) untuk tipe rambut, dan ($p=0,620$) frekuensi keramas. dapat diartikan bahwa, tipe rambut dan frekuensi keramas seseorang tidak berpengaruh terhadap infestasi *P.h. capitis*.

Untuk frekuensi keramas diperoleh nilai ($p= 0,620$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang

bermakna antara frekuensi keramas dengan kejadian pedikulosis kapitis. Hal ini mungkin disebabkan karena salah satu kebiasaan santriwati di pesantren tersebut adalah menggunakan kerudung setelah rambut di keramas, saat dimana kondisi rambut masih basah, yang mengakibatkan kondisi kepala tetap lembab dalam waktu yang lama. Keadaan ini sangat disukai *P.h. capitis* terutama stadium telur cepat untuk berkembang. Menurut Zhen, et al (2011), kualitas kebersihan kepala dalam hal ini termasuk rambut, berpengaruh terhadap infestasi pedikulosis kapitis. Selain itu, kulit kepala yang bersih akan menyulitkan kutu mendapatkan pasokan makanan yang optimal (Koch *et al*, 2001). Namun terlepas dari semua faktor – faktor telah dijelaskan faktor lingkungan juga berkontribusi pada terjadi kejadian pedikulosis, seperti diketahui kehidupan di pesantren tidur bersama karena jumlah kamar yang tidak sesuai dengan jumlah penghuni, kebiasaan menggunakan barang pribadi secara bersama akan mempengaruhi kejadian pedikulosis. Menurut Nuqsah (2010) penggunaan

barang yang bersamaan seperti bantal, sisir, jepitan rambut, pita atau bando akan dapat menjadi sumber penularan pedikulosis dari satu anak ke anak lainnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara karakteristik panjang rambut dengan kejadian pedikulosis kapitis dengan nilai ($p=0,026$). Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tipe rambut dan frekuensi keramas dengan dengan kejadian pedikulosis kapitis pada santriwati pondok pesantren Al-Hikmah dengan nilai p masing sebesar ($p=0,388$) dan ($p=0,620$).

DAFTAR PUSTAKA

- AlBashtawy M, Hasna F. 2012. Pediculosis capitis among primary-school children in Mafraq Governorate, Jordan. Eastern Mediterranean Health Journal. 18(1): 43-48.
- Borges, R, Mendes, J. 2002. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centres, urban and rural schools in Uberlândia, Central Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 97(2): 189-192.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2013. Head Lice [Online Journal]

- [Diakses 10 Desember 2018]. Tersedia dari:
<http://www.cdc.gov/parasites/lice/head/biology.html>.
- Cohen, 2013. Meeting the Clinical and psychosocial challenges of head lice. MPR. 12(7): 1 - 15. Dermatology and Pediatrics. JohnsHopkins University.USA
- D'Souza P dan Rathi S. 2015. Shampoo and conditioners: What a dermatologist should know? Indian Journal of Dermatology. 60(3): 248-254.
- Dahlan ,M.S.2014. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: diskriptif, bivariat, multivariat dilengkapi aplikasi SPSS.Epidemiologi Jakarta Indonesia.
- El-Sayed M, Toama, MA, Abdelshafy, AS, Esawy, AM, El-Naggar, S. 2017. Prevalence of Ppediculosis capitis among primary school students at Sharkia Governorate by using dermoscopy. Egyptian Journal of Dermatology and Venereology. 37(2): 33-42.
- Franbourg, A, Hallegot, P, Baltenneck, F, Troutain, C, Leroy, F. 2003. Current research on ethnic hair. Journal America Academy Dermatology. 48(6): 115-119.
- Gutierrez, MM, Gonzalez, JW, Stefanazzi, N, Serralunga, G, Yanez, L, Ferrero, AA. 2012. Prevalence Pediculus humanus capitis infestation among kindergarten children in Bahia Blanca City, Argentina.
- Handoko, R P. 2016. Penyakit parasit hewani. Dalam: Menaldi SLS, Bramono K, dan Indriatmi W, penyunting. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi ke-7. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. hlm. 134–136.
- Huekelbach, J, Wickle, T, Winter, B, Feldmeier, H. 2005. Epidemiology and morbidity of scabies and pediculosis capitis ini resorce-poor communities in Brazil. British Journal of Dermatology. 153(1): 150-156.
- Karimah A, Hidayah, RMN dan Dahlan, A. 2016. Prevalence and predisposing factors of pediculosis capitis on elementary school Students at Jatinangor. Althea Medical Journal. 3(2): 254–258.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pembinaan Pos Kesehatan Pesantren. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Koch, T, Brown, M, Selim, P, Isam, C. (2001). Towards the eradication of head lice: Literature review and research agenda. Journal of Clinical Nursing. 10: 364-371.
- Lukman, N, Armiyanti, Y, Agustina, D. 2018. Hubungan faktor-faktor risiko pediculosis capitis terhadap kejadiannya pada santri di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Kabupaten Jember. Journal of Agromedicine and Medical Sciences. 4(2): 102-109.
- Loussouarn, G, Lozano, I, Panhard, S, Collaudin, C, El-Rawadi, C, Genain, G. 2016. Diversity in human growth, diameter, colour and shape. An in vivo study on young adults from 24 different ethnic groups observed in the five continents. Eur J Dermatol. 26(2): 144-154.
- Mulyani, Y, Gracina, J. 2007. Kemampuan fisik, seni, dan manajemen diri. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Natadisastra, D, Agoes, R. 2009. Parasitologi kedokteran ditinjau dari organ tubuh yang diserang. Jakarta: EGC.
- Nindia, Y. 2016. Prevalensi kutu kepala (Pediculus humanus capitis) dan faktor risiko penularannya pada Kota Sabang Provinsi Aceh [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Patel.T, Y.Ishiuji, G.Yosipovitch.2007. Nocturnal Itch: Why do we itch at night? *Acta Derm Venerol* 87(4)295 – 298.
- Sari dan Jhons. F 2017. Dampak infestasi pedikulosis kapitis terhadap konsentrasi belajar siswa. *Jurnal Majority Volume* 6,No1, 24-29.
- Speare,CanyanDV,Melrose.W. Quantification of blood intake of the head louse:

231 **Emantis Rosa**, Hubungan Kejadian Pedikulosis Kapitis Dengan Karakteristik Rambut, Tipe Rambut Serta Frekuensi Keramas Pada Santriwati Pesantren Al-Hikmah, Bandar Lampung

Pediculus humanus capitis.MBC
Dermatologi.

80(6)6-15

Siregar, S. 2005. Atlas berwarna saripati penyakit

kulit. Edisi kedua. Jakarta: EGC.

Sungkar, S. 2008. Penyakit yang disebabkan artropoda. Dalam: Sutanto I, Ismid IS, Sjarifudin PK, Sungkar S, penyunting. Buku ajar parasitologi kedokteran. Edisi ke-4. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. Hlm. 297-306.

Tohit NFM, Rampal L dan Mun-Sann L. 2017.

Prevalence and predictors of pediculosis capitis among primary school children in Hulu Langat, Selangor. Medical Journal of Malaysia. 72(1): 12–17.

Zhen, AJ, Murhandarwati, EH, Umniyati, SR. 2011.

Head Lice infestation and its relationship with hygiene and knowledge among urban school children in Yogyakarta. Tropical Medicine Journal. 1(1): 35-41.