



Pengetahuan dan *personal hygiene* dengan Pediculus Capitis pada anak SD Mutihan di Banguntapan Bantul

Shoniya Shoniya^{1,a}, Hariza Adnani^{2,a*}

^a Prodi Kesehatan Masyarakat, STIKES Surya Global, Yogyakarta

*Corresponding Author: harizaadnani541@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 02 October 2022

Revised: 27 October 2022

Accepted: 22 November 2022

Keywords

Knowledge
Personal hygiene
Pediculus capitis;

ABSTRACT

The health problem still in the community is the incidence of pediculosis capitis caused by the ectoparasite human louse (Pediculus humanus capitis) with common risk factors, namely poor hygiene, and low economic status. Based on the research, Yogyakarta rural elementary school children have a prevalence rate of pediculosis capitis of 19.6%, while urban elementary school students have a prevalence rate of 12.3%. This study aims to determine the relationship between knowledge and personal hygiene with the incidence of pediculosis capitis in SD Negeri Mutihan Yogyakarta students. This research method is cross-sectional, which was adopted in this observational survey study. Questionnaires were sent to the 111 students who agreed to participate in the data collection process. Primary data were obtained through surveys and preliminary study interviews, observation and filling out questionnaires by students of SD Negeri Mutihan, Banguntapan District, Bantul Regency, Yogyakarta, while secondary data came from schools related to cases of pediculosis capitis, reference books, national and international journals, and internet sites related to research, which is conducted. processing and analysis of data using the Chi-Square Test and Relative Risk. The results showed that students' lack of knowledge had a significant relationship with pediculosis capitis students at 5.916 times greater risk of developing pediculosis capitis, and poor personal hygiene had 0.014 times lower risk of developing. The conclusion of this study is that the incidence of pediculosis capitis at SD Mutihan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta in 2022 is found to be related to personal hygiene

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Latar Belakang

Salah satu permasalahan kesehatan masyarakat adalah kejadian *pediculosis capitis*, yaitu infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat* [1]. Infestasi kutu kepala ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang banyak diderita oleh manusia di wilayah dunia [2], [3],[4].

Pediculosis capitis adalah kondisi menular yang disebabkan oleh ektoparasit kutu manusia (*Pediculus humanus capitis*) dan hanya mempengaruhi kulit kepala manusia. Penularan dicapai melalui kontak langsung dari kepala manusia satu ke kepala manusia lain atau kontak tidak langsung melalui benda-benda yang dipakai bersama seperti kuas, syal, dan topi [5], [6], [7], [8]. Meskipun infestasi kutu tidak menunjukkan gejala, efek samping yang paling nampak adalah pruritus, yang mungkin terjadi sebagai konsekuensi dari kepekaan terhadap wajah kutu dan air

liur dan mungkin menyebabkan lecet dan infeksi sekunder [9], [10], [11]. Kontrol kutu infestasi terus menjadi masalah yang sulit, karena penularannya tidak terkontrol dan defisiensi relatif dari perawatan yang tersedia [12]. Banyak faktor seperti kebersihan yang buruk, status sosial ekonomi, kurangnya perawatan medis, dan resistensi terhadap pengobatan; terpengaruh dominasi kutu kepala [13]. Tambahkan faktor yang terkait dengan situasi keuangan dapat mendorong penyebaran infestasi [14].

Berdasarkan latar belakang tersebut, agar *Pediculus humanus capitis* tidak berkembang dan menyebar, maka sangat penting bagi anak sekolah perlu memperhatikan kebersihan diri, seperti mencuci tangan yang benar, cara mencuci barang pribadi yang benar (seperti sisir, ikat rambut, atau kerudung) dan informasi seputar kondisi tersebut sehingga pencegahan dapat dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan penelitian, di Yogyakarta angka prevalensi pedikulosis kapitis adalah 19,6% pada siswa SD pedesaan [15] dan 12,3% pada siswa SD perkotaan. Proporsinya lebih tinggi di Sekolah Umum (17,0%) dibandingkan dengan Sekolah Swasta (9,9%) [16]. Hasil studi pendahuluan melalui wawancara yang dilakukan peneliti pada anak sekolah dasar (SD) kelas V-VI, dari 10 anak terdapat 6 anak perempuan pernah mengalami *pediculosis capitis* dan 4 orang anak laki-laki belum pernah mengalami *pediculosis capitis*. Berdasarkan hasil wawancara dengan 4 anak mengatakan mencuci rambut seminggu 2 kali, 3 dari 10 anak mengatakan tidur dengan orang tua atau kakak dan adiknya dan 3 dari 10 mengatakan tidak tahu pencegahan dan perawatan *pediculosis capitis*. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui jika 6 anak perempuan ini pernah mengalami *pediculosis capitis* karena tertular dari lingkungan terdekat, baik teman hingga keluarga, serta *personal hygiene* dan pengetahuan terkait *pediculosis humanus capitis* masih buruk karena kurangnya keterbukaan. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan peserta didik; mengetahui *personal hygiene* peserta didik; dan mengetahui hubungan pengetahuan dan *personal hygiene* dengan kejadian *pediculosis capitis* pada peserta didik Sekolah Dasar Negeri Mutihan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta tahun 2022. Harapannya bermanfaat bagi sekolah dalam usaha preventif kejadian *pediculosis humanus capitis*.

2. Metode

Jenis penelitian ini menggabungkan investigasi *cross sectional* dengan deskriptif analitik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *pediculosis capitis*, sedangkan faktor bebasnya adalah pengetahuan dan kebersihan diri. Semua siswa yang bersekolah di Sekolah Dasar Negeri Mutihan, di Banguntapan, Bantul menjadi populasi. Sampel penelitian diambil menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik sampling jenuh, yang berarti semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (111 orang). Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil survei dan hasil wawancara studi pendahuluan, observasi dan pengisian kuesioner oleh peserta didik sekolah dasar negeri Mutihan Kecamatan Banguntapan Bantul, Yogyakarta. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari sekolah terkait kasus *pediculosis capitis*, buku referensi, jurnal nasional dan internasional, serta situs internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik *chi square* (χ^2) dan *Relative Risk* (*RR*) [17].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Berikut ini adalah Tabel 1 karakteristik responden menurut jenis kelamin, umur dan kelas di SD Negeri Mutihan Banguntapan Bantul Yogyakarta:

Tabel 1. Karakteristik responden menurut jenis kelamin, umur dan kelas

Karakteristik Responden	F	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	65	58,6
Perempuan	46	41,4
Umur (tahun)		
5-6	5	4,5
7-8	23	20,7
9-10	52	46,8
11-12	31	29,9
Kelas		
1	10	9,0
2	17	15,3
3	13	11,7
4	15	13,5
5	30	27,0
6	26	23,4
Total	111	100,0

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu harus melakukan uji coba asumsi dasar sebagai pernyataan untuk dapat menggunakan Chi Square sebagai teknik analisis data bertujuan untuk mengetahui normal distribusi sebaran skor. Untuk mengetahui normalitas dilihat dari skor Skewness dibagi skor Std.Score Error of Skewness. Bila pembagian tersebut menghasilkan angka dibawah 2, maka berdistribusi normal, tetapi bila angka yang dihasilkan lebih dari 2, maka data tidak berdistribusi normal [18]. Berikut adalah Tabel 2 hasil uji normalitas variabel:

Tabel 2. Hasil uji Normalitas Variabel Pengetahuan, *Personal Hygiene* dan *Pediculosis Capitis* pada peserta didik di SD Negeri Mutihan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 2022

Variabel	Uji Normalitas					Kesimpulan
	N	Median	Valid Missing	Skewness	Std.Error Of Skewness	
Pengetahuan	111	16	0	-916	0,229	Tidak normal
<i>Personal Hygiene</i>	111	9	0	-1.109	0,229	Tidak normal
<i>Pediculosis Capitis</i>	111	0	0	1.040	0,229	Tidak normal

Berdasarkan tabel 2 pada uji normalitas data variabel pengetahuan terkait pediculosis capitis dengan kejadian pediculosis capitis menggunakan pembagian nilai Skewness dengan Std. Error of Skweness diperoleh nilai $-916 > 2$, yang artinya distribusi data tidak normal. Maka memakai nilai median yaitu 16. Berdasarkan hasil uji normalitas data variabel personal hygiene menggunakan pembagian nilai Skewness dengan Std. Error of Skweness diperoleh hasil $-1.109 > 2$, yang artinya distribusi data tidak normal, maka memakai nilai median yaitu 9. Berdasarkan hasil uji normalitas data variabel pediculosis capitis menggunakan pembagian nilai Skewness dengan Std. Error of Skweness diperoleh hasil $1.040 > 2$, yang artinya

distribusi data tidak normal, maka memakai nilai median yaitu 0. Berikut adalah tabel 3 analisis univariat dari variabel pengetahuan, *Personal Hygiene* dan *Pediculosis capitis*:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, *Personal Hygiene* dan *Pediculosis capitis*

Variabel	F	%
Pengetahuan		
Tidak Baik	46	41,4
Baik	65	58,6
<i>Personal Hygiene</i>		
Tidak Baik	41	36,9
Baik	70	63,1
<i>Pediculosis capitis</i>		
Tidak Ada	70	63,1
Ada	41	36,9

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa pengetahuan peserta didik terkait *pediculosis humanus capitis* pada umumnya baik sebanyak 65 orang (58.6%); *Personal Hygiene* peserta didik pada umumnya baik sebanyak 70 orang (63,1 %) dan pada umumnya peserta didik tidak ada infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat (Pediculosis capitis)* sebanyak 70 orang (63,1 %). Pengetahuan yang dimaksud meliputi pengetahuan terkait *Personal Hygiene*, yaitu cara membersihkan kamar tidur(bantal, kasur dan selimut), membersihkan barang-barang pribadi (sisir, ikat rambut, maupun kerudung) dan pengetahuan terkait *pediculosis humanus capitis* untuk mencegah dan mengatasinya mulai dari diri sendiri.

Berikut ini adalah tabel 4 hubungan antar variabel pengetahuan dan *Personal Hygiene* dengan *Pediculosis capitis*:

Tabel 4. Hubungan Antara Pengetahuan dan *Personal Hygiene* dengan *Pediculosis Capitis*

Hubungan antara Variabel	<i>Pediculosis Capitis</i>				Total		RR	χ^2 & PValue
	Tidak Ada		Ada		F	%		
	F	%	F	%				
Pengetahuan								
Tidak Baik	13	11,7	33	29,7	46	41,4	5,916	40,846 & 0,000
Baik	57	51,4	8	7,2	65	58,6		
Total	70	63,1	41	36,9	111	100		
<i>Personal Hygiene</i>								
Tidak Baik	0	0	41	36,9	41	36,9	0,014	0,000
Baik	70	63,1	0	0	70	63,1		
Total	70	63,1	41	36,9	111	100		

Hasil pada Tabel 4 diketahui bahwa peserta didik yang pengetahuannya baik pada umumnya tidak ada infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat (pediculosis capitis)* sebanyak 57 orang (51,4 %), sedangkan peserta didik yang pengetahuannya tidak baik pada umumnya ada infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat (pediculosis capitis)* sebanyak 33 orang (29,7 %). Banyaknya peserta didik yang pengetahuannya baik dengan tidak ada *pediculosis capitis* lebih banyak daripada peserta didik yang pengetahuannya tidak baik dengan *pediculosis capitis*.

Berdasarkan hasil uji *chi square*, didapatkan nilai $\chi^2 = 40,846$ dengan *p value* = 0,00 ($0,00 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan *pediculosis capitis* peserta didik di SD Negeri Mutihan Banguntapan Yogyakarta. Berdasarkan hasil perhitungan *Risk Relative* (RR) sebesar 5,916 ($RR = 0,71/0,12$) yang artinya pengetahuan tidak baik memiliki risiko 5,916 kali lebih besar terjadinya *pediculosis capitis*.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan *pediculosis capitis* peserta didik di SD Negeri Mutihan Banguntapan Yogyakarta. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Özdemir A., Ünal E., Çeki L, 2019 tentang *The Prevalence of Pediculus Capitis and Personal Hygiene Status in Two Vocational High Schools* menyatakan ada perbedaan yang bermakna antara kepositifan *Pediculus capitis* anak menurut tingkat pengetahuannya tentang *Pediculus capitis* ($p < 0,05$). Sebaliknya, hasil penelitian dari Atik Setyoasih dan Dyah Suryani, 2016 menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan infestasi *Pediculus humanus var. capitis* pada santriwati Muhammadiyah *Boarding School* (nilai *p* (*p-value*) = $0,806 > 0,05$). Oleh karena hasil nilai *RP* = 1,105 dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai *confidence interval* (*CI* = $0,728-1,675$), maka berarti responden yang memiliki pengetahuan tidak baik berisiko positif infestasi *Pediculus humanus var. capitis* sebesar 1,105 kali lebih besar dibandingkan responden dengan pengetahuan baik. Apabila dilihat dari nilai *CI* yang mencakup angka 1, hal ini menunjukkan faktor pengetahuan belum tentu merupakan faktor risiko untuk infestasi *Pediculus humanus var. capitis* [19].

Hasil penelitian ini juga berlawanan dengan hasil penelitian dari Anggraini yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan mengenai *pediculosis capitis* dengan kejadian *pediculosis capitis* pada anak asuh di Panti Asuhan Liga Dakwah Sumatera Barat [20]. Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan sangat erat kaitannya dengan sikap individu. Orang yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tetapi tidak dapat mengendalikan emosinya, tidak disertai kemauan dan tidak disikapi dengan tindakan untuk mengurangi penularannya untuk bersikap sesuai dengan tingkat pengetahuannya, maka akan meningkatkan prevalensi suatu penyakit seperti *pediculosis capitis* [21].

Hasil dari Tabel 4 diketahui bahwa peserta didik dengan *personal hygiene* baik pada umumnya tidak ada infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat* (*pediculosis capitis*) sebanyak 70 orang (63,1 %), sedangkan peserta didik dengan *personal hygiene* tidak baik pada umumnya ada infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat* (*pediculosis capitis*) sebanyak 41 orang (36,9%). Banyaknya peserta didik yang *personal hygiene* baik dengan tidak ada *pediculosis capitis* lebih banyak daripada peserta didik yang *personal hygiene* tidak baik dengan *pediculosis capitis*.

Berdasarkan hasil uji *chi square*, didapatkan hasil nilai $\chi^2 = 111,000$ dengan *p value* = 0,00 ($0,00 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan *pediculosis capitis* peserta didik di SD Negeri Mutihan Banguntapan Yogyakarta. Berdasarkan hasil perhitungan *Risk Relative* (RR) sebesar 0,014 ($RR = 1/70$) yang artinya *personal hygiene* yang tidak baik memiliki risiko 0,014 kali lebih rendah terjadinya *pediculosis capitis*.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan *pediculosis capitis* peserta didik di SD Negeri Mutihan Banguntapan Yogyakarta. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian lain menyatakan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antar sekolah dalam hal prevalensi *pediculosis* menurut status cuci tangan sebelum makan dan memotong kuku ($p < 0,05$) [22].

Hasil penelitian sebelumnya di dua sekolah menyatakan bahwa responden percaya bahwa frekuensi kebersihan pribadi dan mencuci rambut adalah metode terbaik untuk mencegah infestasi kutu [23]. Sebaliknya, hasil penelitian ditempat lain menyatakan tidak ada hubungan antara *personal hygiene* dan infestasi *Pediculus humanus var. capitis* pada santriwati Muhammadiyah *Boarding School* (nilai $p = 0,516 > 0,05$). Oleh karena nilai $RP = 1,204$ dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai *confidence interval* ($CI = 0,789-1,839$), hal ini berarti responden yang memiliki *personal hygiene* tidak baik berisiko positif infestasi *Pediculus humanus var. capitis* sebesar 1,204 kali lebih besar dibandingkan responden dengan *personal hygiene* baik [20]. Apabila dilihat dari nilai CI yang mencakup angka 1, maka hal ini menunjukkan bahwa faktor *personal hygiene* belum tentu merupakan faktor risiko untuk infestasi *Pediculus humanus var. capitis* [19].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tim peneliti di SD Mutihan Banguntapan Bantul Yogyakarta dapat disimpulkan: Pertama. Pengetahuan peserta didik pada umumnya baik; *Personal Hygiene* peserta didik pada umumnya baik; *Pediculosis capitis* pada umumnya tidak ada infeksi pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh serangga *ektoparasit obligat* (*Pediculosis capitis*). Kedua. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan *pediculosis capitis* peserta didik. Pengetahuan tidak baik memiliki risiko 5,916 kali lebih besar terjadinya *pediculosis capitis*; Ketiga. Ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan *pediculosis capitis* peserta didik. *Personal hygiene* yang tidak baik memiliki risiko 0,014 kali lebih rendah terjadinya *pediculosis capitis*.

Faktor *personal hygiene* belum tentu merupakan faktor risiko terjadinya *Pediculus capitis*. Saran yang bisa diambil dalam penelitian ini adalah perlu adanya penyebarluasan informasi kepada masyarakat khususnya peserta didik di SD Negeri Mutihan Yogyakarta melalui media leaflet, poster atau banner yang ditempatkan di lokasi strategis yang biasanya dilewati oleh peserta didik seperti: pintu masuk sekolah, kamar mandi, kantin, dll tentang pencegahan infestasi kutu rambut; tidak berbagi alat pribadi (alat makan dan minum, handuk, jaket, jilbab dll) dengan temannya; dan suka membersihkan barang-barang pribadi (sisir, ikat rambut, maupun kerudung).

Ucapan Terima Kasih

Tim Peneliti mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu selama proses *penelitian* ini terutama kepada kepala sekolah SD Negeri Mutihan Banguntapan Bantul yang telah memberi ijin peneliti melaksanakan penelitian.

Konflik kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

REFERENCES

- [1] Yousefi, S, Shamsipoor F AY. Epidemiological Study of Head Louse (*Pediculus Humanus*

- Capitis) Infestation Among Primary School Students in Rural Areas of Sirjan County, South of Iran. *Thrita J Med Sci*. 2012;1(2):53–6.
- [2] Mohammadi-Azni S. Prevalence of head lice at the primary schools in Damghan. *Zahedan. J Res Med Sci* 16, 47–49. 2014;16:47–9.
- [3] Nategh, A., Eslam, M.A., Davoud, A., Roghayeh, S., Akbar, G., Hassan, B., Mehdi S, Primary. Prevalence of Head lice infestation (*Pediculosis Capitis*) among primary school students in the Meshkin Shahr of Ardabil Province. *Am J Pediatr*. 2018;4:94–99.
- [4] Alberfkani, M., Mero, W.M.S. The incidence of Scabies and Head lice and their associated risk factors among displaced people in Cham Mishko Camp, Zakho City, Duhok Province. Iraq. *J Microbiol* 69, 463–469. 2020;69:463–469.
- [5] P.M. Linardi, J.R. Botelho MM. Crenices e falsos conceitos que dificultam ações profiláticas contra o piolho e a pediculose capitis. *J Pediatr*. 1988;64(1):248–55.
- [6] A.M. Bailey PP. Persistent of head lice following multiple treatments: Evidence for insecticide resistance in *Pediculus humanus capitis*. *Australas. J Dermatol*. 2000;41(1):250–4.
- [7] C.N. Burkhart CGB. Fomite transmission in head lice. *J Am Acad Dermatol*. 2007;56(1):1044–7.
- [8] M. Shayeghi, A. Paksa, Y. Salim Abadi, A. Sanei Dehkoordi, A. Ahmadi, M. Eshaghi SB. Epidemiology of head lice infestation in primary school pupils, in Khajeh City, East Azerbaijan Province Iran. *J ArthropodBorne Dis*. 2010;4(1):42–6.
- [9] R. Speare PGB. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control *Int. J Dermatol*. 1999;38(1):285–90.
- [10] M. Motovali-Emami, M.R. Aflatoonian, A. Fekri MY. Epidemiological aspects of pediculosis capitis and treatment evaluation in primary schoolchildren in Iran. *PJBS*. 2008;11(1):260–4.
- [11] S. Mahmud, G. Pappas WCH. Prevalence of head lice and hygiene practices among women over twelve years of age in Sindh, Balochistan, and North West Frontier Province: National Health Survey of Pakistan, 1990–1994. *Parasit Vectors*. 2011;4(1):1–10.
- [12] Combescot-Lang, C., Vander Stichele, R.H., Toubate, B., Veirron, E., Mumcuoglu KY. Ex vivo effectiveness of French over-the-counter products against head lice (*Pediculus humanus capitis* De Geer, 1778). *Parasitol Res*. 2015;114,:1779–1792.
- [13] AL-Shawa RM. *Pediculus capitis*, infestation according to sex and social factors in Gaza Governorate. *IUJ*. 2008;16:75–83.
- [14] Moradiasl, E., Rassi, Y., Hanafi-Bojd, A.A., Vatandoost, H., Saghafipour, A., Adham D, Aabasgolizadeh, N., Oskouei, A.O., Sadeghi H. The Relationship between Climatic Factors and the Prevalence of Visceral Leishmaniasis in North West of Iran. *Int J Pediatr*. 2018;6:7169–7178.
- [15] Munusamy, H., Murhandarwati, E.E & Umniyati S (n. d. . The Relationship Between The Prevalence of Head Lice Infestation with Hygiene and Knowledge Among The Rural School Children In Yogyakarta. *Trop Med J*. 2011;Vol. 01(2):102–9.
- [16] Anastasia Joyce Lim Yit Zhen , E. Elsa Herdiana Murhandarwati SRU. Head Lice Infestation and Its Relationship with Hygiene and Knowledge among Urban School Children in Yogyakarta. *Trop Med J*. 2011;01(1):35–41.
- [17] Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfa Beta CV; 2017.
- [18] Riyanto A. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
- [19] Setyoasih, Atik dan Suryani D. Hubungan antara Pengetahuan, Personal Hygiene, dan Infestasi *Pediculus humanus var. capitis* pada Santriwati Muhammadiyah Boarding School Prambanan Sleman Yogyakarta. *J Kedokt dan Kesehat*. 2016;12(2):190–201.
- [20] Anggraini A, Anum Q, Masri M. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Personal Hygiene terhadap Kejadian Pedikulosis Kapitis pada Anak Asuh di Panti Asuhan Liga Dakwah Sumatera Barat. *J Kesehat Andalas*. 2018;7(1):131.
- [21] Notoatmodjo S. *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta;
- [22] Özdemir A., Ünal E. ÇL. The Prevalence of *Pediculus Capitis* and Personal Hygiene Status in Two Vocational High Schools. *Int J Caring Sci* . 2019;12(2):658–65.

-
- [23] Hanadi B.Baghdad, Eltigani O.M.Omer DMMRG. Prevalence of head lice (*Pediculus humanus capitis*) infestation among schools workers in the Eastern Region, Saudi Arabia. Saudi J Biol Sci. 2021;28(10):5662–6.