

**Determinan *Pediculosis capitis* pada Santriwati Sekolah Islam
Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga**
***Determinants of Pediculosis capitis Incidence in Female Students of the
Integrated Islamic School of Raudhatul Ulum
Islamic Boarding School Sakatiga***

Intan Permata Sari^{1*}, Elvi Sunarsih², Kartika Putri Septiyani¹

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Kota Palembang, Indonesia

²Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Kota Palembang, Indonesia

Abstract

Pediculosis capitis is an infestation of the human skin and scalp by the parasitic pest Pediculus humanus capitis. Its prevalence was reported to be high and variable worldwide. The estimated prevalence of Pediculosis capitis in Indonesia is 29%. Pediculosis capitis in children can cause decreased health and cognitive performance. This study aimed to determine the prevalence and determinants of Pediculosis capitis among female students at the Raudhatul Ulum Integrated Islamic School. The study was conducted cross-sectionally with 132 subjects using a multistage sampling technique. The independent variables in the study were humidity, occupancy density, use of shared combs, use of shared headscarves, use of shared mukena and use of shared pillows with the dependent variable Pediculosis capitis. Bivariable statistical analysis concluded that there was no significant correlation between room humidity (p -value 0,087) and occupancy density factors (p -value = 0,776). There was a significant correlation between the variables of use of shared mukena (p -value <0,001), use of shared pillows (p -value <0,001), use of shared combs (p -value <0,001), and use of shared headscarves (p -value <0,001) with the incidence of Pediculosis capitis in female students at the Raudhatul Ulum Sakatiga Islamic Boarding School. The use of mukena was the dominant variable influencing Pediculosis capitis in female students controlled by other variables ($PR = 20,812$). There were four related variables and two unrelated variables in the results of the research analysis. It is hoped that every Islamic boarding school institution will pay attention to the cleanliness and health of its students.

Keywords: environment, female students, *Pediculosis capitis*

Article history:

Submitted 11 September 2025

Accepted 19 Desember 2025

Published 31 Desember 2025

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883



Abstrak

Pediculosis capitis merupakan serangan hama parasit *Pediculus humanus capitis* di kulit dan kepala manusia. Prevalensi kasus ini di dunia cukup tinggi dan bervariasi. Diperkirakan besaran prevalensi *Pediculosis capitis* di Indonesia sebesar 29%. *Pediculosis capitis* pada anak menyebabkan penurunan kesehatan dan kecerdasan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui besaran prevalensi dan determinan terhadap *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Raudhatul Ulum. Penelitian dilakukan secara *cross-sectional* terhadap 132 subjek dengan teknik pengambilan sampel yaitu *multistage sampling*. Variabel independen pada penelitian ini meliputi kelembaban, kepadatan hunian, penggunaan sisir bersama, penggunaan kerudung bersama, penggunaan mukena bersama dan penggunaan bantal bersama dengan variabel dependen *Pediculosis capitis*. Analisis statistik bivariat menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara kelembaban ruangan (p -value 0,087) dan faktor kepadatan hunian (p -value = 0,776). Terdapat hubungan yang bermakna antara variabel penggunaan mukena bersama (p -value <0,001), penggunaan bantal bersama (p -value <0,001), penggunaan sisir bersama (p -value <0,001), dan penggunaan kerudung bersama (p -value <0,001) dengan kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga. Penggunaan mukena merupakan variabel dominan mempengaruhi *Pediculosis capitis* pada santriwati dikontrol dengan variabel lainnya (PR = 20,812). Terdapat empat variabel yang berhubungan dan dua variabel yang tidak berhubungan dalam hasil analisis penelitian. Diharapkan agar setiap lembaga pondok pesantren memperhatikan kebersihan dan kesehatan peserta didiknya.

Kata Kunci: lingkungan, santriwati, *Pediculosis capitis*

*Penulis Korespondensi:

Intan Permata Sari, email: intan_ps@fkm.unsri.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

Highlight:

- Sebanyak 64,4% santriwati terinfeksi *Pediculosis capitis*, angka yang jauh melampaui rata-rata prevalensi nasional sebesar 29%.
- Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan berbagi sisir, kerudung, bantal, dan mukena dengan tingginya kejadian kutu kepala pada santriwati.
- Penggunaan mukena secara bersama-sama merupakan faktor risiko paling dominan dengan nilai *Prevalence Ratio* (PR) mencapai 20,812.

PENDAHULUAN

Penyakit kulit dan ektoparasit digolongkan menjadi penyakit tropis terabaikan atau Neglected Tropical Diseases (NTD) oleh *World Health Organization* (Jamani et al., 2019). Salah satu penyakit ektoparasit yang termasuk dalam golongan penyakit tropis terabaikan adalah penyakit kutu kepala atau infestasi *Pediculosis capitis* (Jamani et al., 2019). *Pediculosis capitis* disebabkan adanya proses infestasi oleh parasit *Pediculus humanus capitis* pada rambut dan kulit kepala manusia sehingga menyebabkan infeksi kulit epidermal (Djohan et al., 2020). Penyakit kutu kepala bersifat kosmopolitan yang menyerang seluruh lapisan negara maju dan berkembang (Ridwan, 2022). Penyakit kutu kepala masih menjadi permasalahan kesehatan pada anak usia sekolah yang dapat mempengaruhi kualitas hidup anak-anak terutama perempuan (Yingklang et al., 2018).

Penyakit kutu kepala merupakan salah satu penyakit yang diabaikan sehingga sampai saat ini kasus infestasi kutu kepala belum bisa diperkirakan besaran insidensinya secara akurat dikarenakan kurangnya pelaporan dan data di sebagian besar negara (Kotus et al., 2025). Kutu kepala atau *Pediculus humanus capitis* berjenis ektoparasit obligat tak bersayap yang menghisap darah kepala manusia melalui kelenjar sebacea untuk bertahan hidup (Karim et al., 2022). *Pediculus humanus capitis* terbukti memiliki kapasitas sebagai vektor patogen (Feldmeier, 2023). Pruritus yang disebabkan oleh saliva dan ekskreta kutu kepala dapat memicu rasa gatal pada penderita sehingga dapat mengganggu pertumbuhan biologis dan kelangsungan kognitif (Haidamak et al., 2019). *Pediculus humanus capitis* dewasa dapat bertahan hidup selama 27 hari, dan apabila tidak berada di kepala atau rambut manusia hanya dapat bertahan selama satu sampai dua hari (Anwar et al., 2022).

Program pemantauan infestasi yang tepat belum ada di dalam negeri bahkan di dunia sehingga insiden *Pediculosis capitis* semakin meningkat di beberapa negara di dunia (Oliveira et al., 2020). Menurut laporan dari *World Health Organization* (WHO) dinyatakan sekitar 6 sampai 12 juta orang setiap tahun mengalami *Pediculosis capitis* di seluruh dunia (Jahanifard et al., 2022). Laporan data terkait *Pediculosis capitis* pada tahun 2016 oleh *Centers For Disease Control and Prevention* (CDC) memperkirakan penderita *Pediculosis capitis* terbanyak terjadi pada anak yang berusia 3 hingga 11 tahun. Prevalensi *Pediculosis capitis* sebesar 9,9% terjadi pada anak-anak berdasarkan hasil survei nasional yang dilakukan di Amerika Latin. Penelitian *Pediculosis capitis* telah dilakukan di beberapa belahan negara di dunia seperti yang dilakukan pada anak usia sekolah di kota terbesar Argentina yaitu Buenos Aires pada tahun 2018 mendapatkan prevalensi *Pediculosis capitis* dalam kisaran 26,4% sampai 69% (Larkin et al., 2023).

Besaran prevalensi *Pediculosis capitis* di berbagai negara bervariasi, yaitu 35,2% di India, 20,2% di Kolombia, 8,9% di Belgia, 15,1% di Thailand, 67,3% di Iran Tenggara, 23,32% di Afrika Selatan, 15,3% di Malaysia, dan 29,3% di Indonesia (Ahmadi et al., 2017; Barbosa et al., 2020; Brownell et al., 2020; Ortega et al., 2020; Fadhilah et al., 2021; Jahanifard et al., 2022; Rainamira et al., 2022; Trasia, 2022). Transmisi kutu kepala atau *Pediculus humanus capitis* lebih cepat terjadi melalui kontak langsung dengan rambut atau kepala orang yang terinfestasi, hal ini didukung oleh sebuah studi yang dilakukan terkait faktor spasial dan kinetik yang paling efisien mendukung transmisi kutu kepala ketika antar rambut tersusun sejajar atau bersentuhan (Kotus et al., 2025).

Tidak hanya kontak langsung yang menjadi jalur utama transmisi kutu kepala, kontak tidak langsung juga dapat mendukung penularan atau transmisi dari kutu kepala seperti kontak dengan pakaian atau barang pribadi orang yang terinfestasi (Najjari et al., 2022). Transmisi atau penyebaran kutu kepala juga didukung oleh faktor keadaan atau kegiatan dalam aspek perjalanan dan migrasi orang yang terinfestasi (Feldmeier, 2023). Sehingga penyebarannya di dunia berkaitan dengan proses migrasi manusia (Phadungsaksawasdi et al., 2021). *Pediculosis capitis* juga dipengaruhi oleh faktor sosiodemografi dan ekonomi seperti jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan orang tua dan pendapatan keluarga (Kotus et al., 2025). Kebersihan diri seperti frekuensi mandi per minggu, penggunaan sisir dan jilbab bersama, penggunaan tempat tidur bersama (Lukman et al., 2018; Putri dan Kahar, 2020; Kassiri dan Mehraghaei, 2021).

Panjang rambut, bentuk rambut, umur dan jenis kelamin juga merupakan faktor biologis yang mempengaruhi prevalensi infestasi (Norouzi et al., 2021). Infestasi *Pediculosis capitis* banyak ditemukan di tempat yang ramai atau padat penghuni seperti

sekolah, asrama, tempat penitipan anak, taman bermain anak, fasilitas olahraga dan penjara (Maramazi et al., 2019). Maka dari itu perlu untuk diperhatikan faktor lingkungan dan faktor perilaku yang dapat mendukung infestasi *Pediculosis capitis*. Berdasarkan fakta yang telah diuraikan di atas, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis faktor risiko lingkungan fisik yaitu kepadatan hunian dan kelembaban serta faktor perilaku yaitu penggunaan mukena bersama, penggunaan kerudung bersama, penggunaan sisir bersama dan penggunaan bantal bersama dengan kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga.

METODE

Penelitian ini mengadopsi jenis penelitian analitik observasional dengan pengaplikasian pendekatan *cross-sectional* yaitu suatu pendekatan dalam penelitian yang mempelajari dan mencari hubungan antara faktor risiko dengan faktor efek melalui pembagian kuesioner pada subjek, dan observasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data sekaligus pada satu saat (*point time approach*). Sejalan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian. Faktor risiko dalam penelitian ini terdiri dari enam variabel bebas yaitu kelembaban ruangan, kepadatan hunian, penggunaan mukena bersama, penggunaan kerudung bersama, penggunaan sisir bersama, dan penggunaan bantal bersama dengan variabel terikat yaitu *Pediculosis capitis*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga pada bulan Oktober tahun 2023.

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu merupakan santriwati SMP dan SMA Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga yang memiliki rambut atau tidak dalam kondisi botak dan mampu berkomunikasi dengan baik serta bersedia untuk mengisi *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu santriwati bukan atau tidak sedang bersekolah di SMP dan SMA Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga, santriwati yang tidak mampu atau memiliki keterbatasan dalam berkomunikasi dan tidak mampu mengisi *informed consent*, tidak mempunyai rambut atau dalam kondisi botak serta tidak hadir pada saat penelitian dilaksanakan. Data primer yang didapatkan di dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil pengamatan langsung dan hasil kuesioner di lapangan serta hasil uji laboratorium dengan metode mikroskopis. Sedangkan data sekunder dalam penelitian diperoleh dari berbagai sumber pustaka untuk menunjang penulisan laporan hasil penelitian.

Populasi santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga berjumlah 293 santriwati. Sedangkan jumlah sampel penelitian yaitu 132 orang yang didapatkan dari hasil perhitungan rumus Lemeshow beda proporsi. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *multistage sampling* dengan membagi populasi menjadi kelompok lalu pengambilan sampel dilakukan bertahap. Dalam penelitian ini tahap pertama mengelompokkan sampel perkelas, kemudian pembagian jumlah sampel di setiap kelas secara proporsional dan representatif mewakili seluruh populasi. Setelah didapatkan proporsi jumlah sampel di setiap kelas, pemilihan atau pengambilan sampel selanjutnya menggunakan metode pemilihan secara acak dengan sistem pengundian menggunakan gulungan kertas yang berisi nomor urut atau nomor

absen siswa. Gulungan kertas diambil satu per satu sesuai kebutuhan dan jumlah sampel yang dibutuhkan perkelas. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*, signifikan jika *p-value* <0,05. Selain uji signifikansi, analisis ini juga digunakan untuk menghitung nilai *Prevalence Ratio* (PR) guna menentukan besarnya risiko atau perbandingan prevalensi antar kelompok terpapar dan tidak terpapar, dengan interval kepercayaan (Confidence Interval) sebesar 95%. Adapun nomor etik penelitian ini yaitu 387/UN9.FKM/TU.KKE/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap variabel bebas yaitu kepadatan hunian, kelembaban, penggunaan mukena bersama, penggunaan kerudung bersama, penggunaan sisir bersama dan penggunaan bantal bersama dengan variabel terikat penelitian yaitu *Pediculosis capitis* dengan total sampel penelitian sebanyak 132 subjek. Berikut adalah Tabel 1 hasil analisis univariat dalam penelitian ini.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik subjek

Variabel	n	%
<i>Pediculosis capitis</i>		
Positif	85	64,4
Negatif	47	35,6
Kategori Kelembaban Ruangan		
Tidak memenuhi syarat	20	15,2
Memenuhi syarat	112	84,8
Kepadatan Hunian		
Tidak memenuhi syarat	71	53,8
Memenuhi syarat	61	46,2
Penggunaan Kerudung Bersama		
Iya	110	83,3
Tidak	20	16,7
Penggunaan Sisir Bersama		
Iya	88	66,7
Tidak	44	33,3
Penggunaan Mukena Bersama		
Iya	86	65,2
Tidak	46	34,8
Penggunaan Bantal Bersama		
Iya	74	56,1
Tidak	58	43,9
Total	132	100

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan prevalensi *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga Indralaya sebesar 64,4%. Santriwati yang menempati kamar dengan kategori kelembaban tidak memenuhi syarat sebesar 15,2% santriwati, menempati kamar yang memiliki kategori kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat sebesar 53,8%. Hasil ini mengindikasikan variasi dalam tingkat kepadatan hunian di antara populasi yang diteliti. Santriwati yang

menggunakan kerudung secara bersamaan atau saling pinjam sebesar 83,3%, menggunakan sisir secara bersamaan atau saling pinjam sebesar 66,7%, menggunakan mukena secara bersamaan 65,2%, menggunakan bantal secara bersamaan 56,1%. Hasil penggunaan barang secara bersamaan ini memberikan gambaran yang jelas terkait praktik penggunaan kerudung, sisir, mukena dan bantal dalam konteks kelompok yang diteliti. Penggunaan barang bersama dapat menjadi faktor yang relevan dalam penyebaran atau pengendalian *Pediculosis capitis*, mengingat tingkat kontak fisik yang mungkin terjadi dalam situasi penggunaan barang secara bersamaan.

Faktor lingkungan dengan *Pediculosis capitis*

Berdasarkan hasil penelitian yang dianalisis dengan cara analisis bivariat terhadap variabel bebas yaitu faktor lingkungan kepadatan hunian dan kelembaban. Faktor perilaku yaitu penggunaan kerudung bersama, penggunaan sisir bersama, penggunaan mukena bersama, penggunaan bantal bersama dengan variabel terikat penelitian yaitu *Pediculosis capitis* dengan total sampel penelitian sebanyak 132 subjek. Berikut adalah Tabel 2 hasil analisis bivariat dalam penelitian ini.

Tabel 2. Tabulasi silang faktor lingkungan dengan *Pediculosis capitis*

Variabel	<i>Pediculosis capitis</i>				Total		p-value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak memenuhi syarat	9	45	11	55	20	15,2	0,087
Memenuhi syarat	76	72,1	36	32,1	112	84,8	
Tidak memenuhi syarat	47	66,2	24	33,8	71	53,8	0,776
Memenuhi syarat	38	62,3	23	37,7	61	46,2	

Keterangan: *Uji *Chi-square*, signifikan jika *p-value* < 0,05

Pada Tabel 2, hasil analisis bivariat antar variabel didapatkan hasil yang menyatakan bahwa kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga tidak dipengaruhi oleh faktor lingkungan fisik kelembaban ruangan hunian dan kepadatan hunian. Hasil analisis pada variabel kelembaban ruangan didapatkan *p-value* = 0,087 mengindikasikan bahwasanya tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor kelembaban ruangan dengan kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga. Hasil analisis variabel kepadatan hunian terhadap infestasi *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga didapatkan *p-value* = 0,776 yang mengindikasikan bahwasanya kepadatan hunian tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga.

Kesehatan lingkungan adalah kondisi dari suatu lingkungan yang memiliki pengaruh terhadap keseimbangan ekologi antara manusia dengan lingkungan. Karakteristik lingkungan pemukiman yang tidak menguntungkan akan memberikan dampak merugikan bagi kesehatan (Kivimaki et al., 2021). Salah satu komponen dalam karakteristik lingkungan adalah kelembaban ruangan. Kelembaban yang tidak memenuhi standar kesehatan dapat mendukung perkembangan mikroorganisme. Kelembaban merupakan salah satu faktor penting dalam perkembangbiakan *Pediculus humanus capitis*. Spesies ini cenderung menyukai tempat yang lembap, kondisi kelembaban yang tinggi merupakan tempat yang sangat disukai oleh *Pediculus humanus capitis*. Orang yang menghuni atau menempati ruangan dengan kadar kelembaban 70-90% mempunyai risiko 2 kali untuk mengalami *Pediculosis capitis* dibandingkan

dengan orang yang menempati ruangan dengan kadar kelembaban ruangan $< 70\%$ atau $> 90\%$ (Anwar et al., 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga Sakatiga menunjukkan bahwa kadar kelembaban udara di ruangan hunian tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *Pediculosis capitis*, dengan *p-value* yang didapatkan yaitu 0,087 dikarenakan kejadian *Pediculosis capitis* disebabkan oleh berbagai faktor. Banyak faktor yang mendukung pertumbuhan *Pediculosis capitis* pada kalangan santri di pondok pesantren. *Pediculosis capitis* sering dihubungkan dengan tempat yang berpopulasi padat seperti pondok pesantren dan panti asuhan.

Luas suatu tempat tinggal atau rumah yang ukurannya tidak sebanding dengan jumlah penghuni di dalamnya akan menimbulkan kondisi *over crowded* dan dapat mendukung proses transmisi suatu penyakit terutama penyakit yang menular. Kondisi rumah atau tempat tinggal yang terlalu padat memiliki kaitan erat dengan kejadian berbagai penyakit salah satunya *Pediculosis capitis* dikarenakan kutu kepala atau *Pediculus humanus capitis* dapat menyebar dengan cepat di lingkungan hidup yang padat seperti asrama dan panti asuhan (Rangkuti dan Nurcahyati, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga Indralaya menunjukkan bahwa tingkat kepadatan hunian kamar santriwati tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *Pediculosis capitis*, dengan *p-value* yang didapatkan yaitu 0,776. Hal ini disebabkan banyaknya faktor lain selain faktor lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan penyebaran *Pediculosis capitis*.

Faktor lain selain faktor lingkungan yang memiliki pengaruh terhadap kejadian *Pediculosis capitis* telah dibuktikan berdasarkan hasil Penelitian yang telah dilakukan di berbagai tempat. Pada Taman Kanak-Kanak Kecamatan Lak Hok Provinsi Pathum Thani di bagian tengah Thailand, sebagian besar penderita *Pediculosis capitis* dipengaruhi oleh faktor penggunaan barang bersama (Kitvatanachai et al., 2023). Barang yang digunakan bersama terutama yang langsung bersentuhan atau berkontak dengan tubuh seperti rambut akan mendukung proses transmisi parasit dari satu inang ke inang lainnya (Nejati et al., 2018). Penelitian dilakukan di daerah Minas Gerais Brazil, kejadian *Pediculosis capitis* dipengaruhi oleh faktor biologis yaitu karakteristik rambut seperti ukuran rambut, warna rambut, bentuk dan ketebalan rambut (Castro et al., 2023). Selain itu *Pediculosis capitis* juga dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, hal ini didukung juga berdasarkan beberapa penelitian yang menyebutkan bahwasanya penderita *Pediculosis capitis* sebagian besar perempuan (Zhong et al., 2024).

Faktor perilaku dengan *Pediculosis capitis*

Pada Tabel 3, hasil analisis bivariat yang merupakan analisis tabulasi silang untuk mengidentifikasi korelasi antar variabel didapatkan hasil yang menyatakan bahwa kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga dipengaruhi oleh faktor perilaku yang meliputi penggunaan mukena bersama, penggunaan kerudung bersama, penggunaan sisir bersama dan penggunaan bantal bersama. Tidak hanya kontak langsung yang menjadi jalur utama transmisi kutu kepala, kontak tidak langsung juga dapat mendukung penularan atau transmisi dari kutu kepala seperti kontak dengan pakaian atau barang pribadi orang yang terinfeksi (Najjari et al., 2022).

Barang yang digunakan bersama terutama yang langsung bersentuhan atau berkontak dengan tubuh seperti rambut akan mendukung proses transmisi parasit dari

satu inang ke inang lainnya (Nejati et al., 2018). Sejalan dengan penelitian terhadap anak SD Mutihan di Bantul oleh Shoniya dan Adnani (2023) yang menyatakan bahwasanya ada korelasi bermakna antara penggunaan kerudung secara bersama dengan kejadian *Pediculosis capitis*. Hal ini didukung juga oleh transmisi *Pediculosis capitis* itu transmisi parasit tidak hanya terjadi didalam ruangan saja tetapi juga bisa terjadi pada saat pejamu berada di luar ruangan (Mashuri et al., 2024). Barang yang digunakan langsung di kepala berisiko terjadi transmisi tuma kepala dari rambut menempel ke barang yang digunakan di kepala (Nejati et al., 2018).

Tabel 3. Tabulasi silang faktor perilaku dengan *Pediculosis capitis*

Variabel	<i>Pediculosis capitis</i>				Total	p-value	PR (95%CI)
	Positif		Negatif				
	n	%	n	%			
Penggunaan Mukena							
Ya	76	88,4	10	11,6	86	<0,001*	4,517 (2,501-8,156)
Tidak	9	19,6	37	80,4	46		
Penggunaan Kerudung							
Ya	81	73,6	29	26,4	110	<0,001*	4,050 (1,657-9,896)
Tidak	4	18,2	18	81,8	2		
Penggunaan Sisir							
Ya	75	85,2	13	14,8	88	<0,001*	3,750 (2,160-6,511)
Tidak	10	34	34	77,3	44		
Penggunaan Bantal							
Ya	38	86,4	6	13,6	44	<0,001*	1,617 (1,288-2,031)
Tidak	47	53,4	41	46,6	88		

Keterangan: *Uji *Chi-square*, signifikan jika p-value < 0,05 dengan nilai *Prevalence Ratio* (PR)

Korelasi bermakna penggunaan sisir bersama dengan kejadian *Pediculosis capitis* sejalan dengan penelitian pada masyarakat pedesaan perbatasan negara Thailand dan negara Myanmar (Singhasivanon et al., 2019). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren X Jakarta Barat didapatkan adanya korelasi bermakna antara perilaku penggunaan bantal bersama dengan kejadian *Pediculosis capitis* (Angelia et al., 2023). Adanya hubungan bermakna antara faktor perilaku dengan kejadian *Pediculosis* pada penelitian ini sejalan dengan teori segitiga *John Gordon* yang menyatakan bahwa penyebab terjadinya suatu penyakit karena tiga faktor yaitu pejamu pada penelitian ini adalah santriwati dan perilakunya, agent pada penelitian ini merupakan *Pediculus humanus capitis* atau kutu kepala dan lingkungan yang pada penelitian ini merupakan faktor kelembaban dan kepadatan hunian.

Model akhir hubungan variabel yang bermakna dengan *Pediculosis capitis*

Variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan *Pediculosis capitis* adalah variabel penggunaan kerudung bersama, mukena bersama, dan sisir bersama. Sedangkan variabel kelembaban, penggunaan bantal bersama merupakan variabel *confounding*. Tabel 4 menunjukkan bahwa variabel yang paling signifikan adalah penggunaan mukena bersama dengan p-value <0,001. Nilai PR 20,812 yang artinya santriwati yang menggunakan mukena bersama 20,8 kali lebih berisiko terkena *Pediculosis capitis* dibandingkan dengan santriwati yang tidak menggunakan mukena bersama setelah dikontrol oleh variabel kelembaban dan penggunaan bantal bersama.

Pada populasi umum, penggunaan mukena bersama merupakan faktor risiko kejadian *Pediculosis capitis* pada rentang CI: 4,109–105,398.

Tabel 4. Model akhir analisis multivariat

Variabel	<i>p-value</i>	PR Adjusted	95% CI
Kelembaban	0,315	0,396	0,065–2,414
Penggunaan kerudung bersama	0,009*	9,367	1,764–49,755
Penggunaan sisir bersama	0,038*	4,045	1,078–15,188
Penggunaan mukena bersama	<0,001*	20,812	4,109–105,398
Penggunaan bantal bersama	0,317	2,120	0,486–9,246

Keterangan: *Uji *Chi-square*, signifikan jika *p-value* < 0,05 dengan nilai *Prevalence Ratio* (PR)

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku yang terdiri dari kelembaban ruangan, kepadatan hunian, penggunaan mukena bersama, penggunaan kerudung bersama, penggunaan sisir bersama dan penggunaan bantal bersama dengan kejadian *Pediculosis capitis* pada santriwati Sekolah Islam Terpadu Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga diperoleh hasil analisis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor lingkungan fisik dengan kejadian *Pediculosis capitis* dan terdapat hubungan yang bermakna antara faktor perilaku penggunaan barang bersama dengan kejadian *Pediculosis capitis*. Namun faktor lingkungan harus tetap diperhatikan kondisinya karena faktor lingkungan dapat memicu terjadinya transmisi penyakit dari lingkungan ke tubuh manusia dan dapat memicu gangguan kesehatan lainnya apabila kondisinya tidak baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada pihak Pondok Pesantren Raudhatul Ulum yaitu ustad, ustadzah dan santriwati yang telah turut serta dalam mendukung pelaksanaan penelitian sehingga penelitian berjalan dengan lancar tanpa hambatan suatu apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, M.S., Jaberhashemi, S.A., Zare, M., Dehkordi, A.S., 2017. Prevalence of Head Lice Infestation and Pediculidae Effect of Permethrine Shampo in Primary School Girls in A Low Income Area in Southeast of Iran. *BMC Dermatology* 17(10), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12895-017-0062-9>
- Angelia, A., Sutanto, I.K., Susanto, D.H., 2023. Studi Prevalensi Pedikulosis Kapitis di Pondok Pesantren X Jakarta Barat. *Jurnal Kedokteran Meditek* 29(2), 129–137. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v29i2.2555>
- Anwar, C., Riswanda, J., Ghiffari, A., 2022. Determinan *Pediculosis capitis*. Penerbit Nasya Expanding Management, Pekalongan.
- Barbosa, M.A.V., Torre, A.M.D.L., Lopez, M.G.V., Villavicencio, M.H.F., Banuelos, R.B., 2020. *Pediculosis capitis* in Schoolchildren and The Marginality Rate of The Metropolitan Area of Guadalajara, Mexico. *Universitas Medica* 61(3), 1-11. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.Umed61-3.Pedi>

- Brownell, N., Sunantaraporn, S., Phadungsaksawasdi, K., Seatamanoch, N., Kongdachalert, S., Phumee, A., Siritasatien, P., 2020. Presence of The Knockdown Resistance (KDR) Mutations in the Head Lice (*Pediculus Humanus Capitis*) Collected from Primary School Children of Thailand. *Plos Neglected Tropical Diseases* 14(12), 1–13. <https://doi.org/10.1371/Journal.Pntd.0008955>
- Castro, P.A.S.V., Paranhos, L.S., Pessoa, G.C.D., Barbosa, D.S., Carneiro, M., Bezerra, J.M.T., 2023. Epidemiological Aspects of Pediculosis by *Pediculus Humanus Capitis* (Phthiraptera: Pediculidae) in Minas Gerais: A Systematic Review. *Cadernos Saude Coletiva* 31(1), 1–14. <https://doi.org/10.1590/1414-462x202230040425>
- Djohan, V., Angora, K.E., Miezán, S., Bédia, A.K., Konaté, A., Vanga-Bosson, A.H., Kassi, F.K., Kiki-Barro, P.C.M., Yavo, W., Menan, E.I., 2020. *Pediculosis capitis* in Abidjan, Cote d'Ivoire: Epidemiological Profile and Associated Risk Factors. *Parasite Epidemiology and Control* 11,1-12. <https://doi.org/10.1016/j.parepi.2020.e00159>
- Fadhillah, M.F., Anwar, C., Liberty, I.A., 2021. Risk Factors for The Event of *Pediculosis capitis* in The Baturaja Orphanage South Sumatera, Indonesia. *Journal of Biomedicine and Translational Research* 5(9), 871–878. <https://bioscmed.com/index.php/bsm/article/view/354>
- Feldmeier, H., 2023. Travel and Migration-Associated Epidermal Parasitic Skin Diseases. *Travel Medicine and Infectious Disease* 56, 1-9. <https://doi.org/10.1016/J.Tmaid.2023.102655>
- Haidamak, J., Santos, G.D., Lima, B.J.F., Soares, V.M., Menezes, R.V., Bisson, A.A., Talevi, A.S., Gomes, R.R., Vicente, V.A., Valero, M.A., Klisiowicz, D., 2019. Scalp Microbiota Alterations in Children with Pediculosis. *Infection, Genetics, and Evolution* 73, 322–331. <https://doi.org/10.1016/J.Meegid.2019.05.016>
- Jahanifard, E., Maramaz, H.G., Sharififard, M., Sourestan, M.M., Maleh, A.S., Maraghi, E., Rasaei, S., 2022. Pediculicidal Activity of *Foeniculum Vulgare* Essential Oil in Treatment of *Pediculus Capitis* as a Public Health Problem. *Journal of Arthropod-Borne Diseases* 16(1), 61–71. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9807837/>
- Jamani, S., Rodriguez, C., Rueda, M., Matamoros, G., Canales, M., Bearman, G., Stevens, M., Sanchez, A., 2019. Head Lice Infestations in Rural Honduras: The Need for an Integrated Approach to Control Neglected Tropical Diseases. *International Journal Dermatol* 58(5), 548–556. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30549003/>
- Karim, Y.H.H., Azize, P.M., Ali, S.I., Ezzaddin, S.A., 2022. Epidemiological Study of Pediculosis Among Primary School Children in Sulaimani Governorate, Kurdistan Region of Iraq. *Journal of Arthropod-Borne Diseases* 16(1), 72–83. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36636236/>
- Kassiri, H., Mehraeghaei, M., 2021. Assessment of The Prevalence of *Pediculosis capitis* and Related Effective Features Among Primary Schoolchildren in Ahvaz County, Southwest of Iran. *Environmental Science and Pollution Research* 28(18), 22577–22587. <https://doi.org/10.1007/S11356-020-12284-9>
- Kitvatanachai, S., Kritsiriwutthinan, K., Taylor, A., Rhongbutsri, P., 2023. Head Lice Infestation in Pre-High School Girls, Lak Hok Suburban Area, Pathum Thani Province, in Central Thailand. *Journal of Parasitology Research* 2023(1), 1-8. <https://doi.org/10.1155/2023/8420859>
- Kivimaki, M., Batty, G.D., Pentti, J., Nyberg, S.T., Lindbohm, J.V., Ervasti, J.,

- Gonzales-Inca, C., Suominen, S.B., 2021. Articles Modifications to Residential Neighbourhood Characteristics and Risk of 79 Common Health Conditions: A Prospective Cohort Study. *The Lancet Public Health* 6(6), E396–E407. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00066-9](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00066-9)
- Kotus, M., Aleksandra, S., Kulisz, J., Zajac, Z., Sapko, A.B., Wozniak, A., Tytula, A., Bartsik, K., 2025. The Role of Parental and Institutional Approaches in The Persistence of *Pediculosis capitis* in Early Childhood Education Settings: A General Survey. *Insect* 16(3), 1-12. <https://doi.org/10.3390/insects16030308>
- Larkin, K., Toloza, A.C., Gabrie, J.A., Rodríguez, C.A., Rueda, M.M., Matamoros, G., Palacio, O., Jamani, S., Fontecha, G., Sanchez, A.L., 2023. First Detection of *Acinetobacter Baumannii* in *Pediculus Humanus Capitis* from Latin America. *Tropical Medicine and Infectious Disease* 8(7), 1-8. <https://doi.org/10.3390/Tropicalmed8070345>
- 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 Sciences* 4(2), 102–109.
- Maramazi, H., Sharififard, M., Jahanifard, E., Maraghi, E., Sourestani, M., Malehi, A., Rasaei, S., 2019. *Pediculus Humanus Capitis* Prevalence as a Health Problem in Girl's Elementary School Southwest of Iran (2017-2018). *Journal of Research in Health Sciences* 19(2), 1-6. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7183542/pdf/jrhs-19-e00446.pdf>
- Mashuri, Y.A., Gandari, H.P., Sari, Y., 2024. The Association between Gender, Personal Hygiene Indicators, and Occupancy Density with The Incidence of *Pediculosis capitis* at Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren (Ponpes) Nurussunnah Semarang. *Periodical of Dermatology and Veneorology* 36(1), 53–59. <https://e-journal.unair.ac.id/BIKK/article/view/54272>
- Najjari, M., Gorouhi, M.A., Zarrinfar, H., Farash, B.R.H., Jamali, J., Moghaddas, E., Ebrahimipour, M., 2022. Impact of A Health Educational Interventional Program on Reducing Teh Head Lice Infestation Among Pupils in An Elementary School of A Sub-Tropical Religion A Quasi Experimental Study. *BMC Pediatrics* 22(424), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03492-y>
- Nejati, J., Keyhani, A., Tavakoli Kareshk, A., Mahmoudvand, H., Saghafipour, A., Khoraminasab, M., Oliaee, R.T., Mousavi, S.M., 2018. Prevalence and Risk Factors of *Pediculosis* in Primary School Children in South West of Iran. *Iranian Journal of Public Health* 47(12), 1923–1929. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30788308/>
- Norouzi, R., Jafari, S., Meshkati, H., Amiri, F.B., Siyatpanah, A., 2021. Prevalence of *Pediculosis capitis* Infestation Among Primary School Students in East Azerbaijan Province Iran (2018-2019). *Medical Laboratory Journal* 15(1), 13-18. <https://www.sid.ir/paper/781373/en>
- Oliveira, G.T., Ferreira, J.R., Rocha, T.J.M., Calheiros, C.M.L., 2020. Problemática Da Pediculose Em Escolas Publicas De Diferentes Municipios Do Estado De Alagoas: Uma Visao Dos Gestores. *Diversitas Journal* 5(4), 3155–3168. <https://doi.org/10.17648/Diversitas-Journal-V5i4-1215>
- Ortega, A.P.M., Monje, S.L.M., Valencia, D.L., Arteaga, L.R.V., Salguero, C., 2020. Prevalence, Incidence, Clinical Manifestations and Factors Associated with *Pediculosis capitis* in Nursery School Children of a Low-Income Area from Colombia. *Archivos De Medicina* 20(1), 40–52.

- Phadungsaksawasdi, K., Sunantaraporn, S., Seatamanoch, N., Kongdachalert, S., Phumee, A., Kraivichian, K., Sawaswong, V., Payungporn, S., Brownell, N., Siriyasatien, P., 2021. Molecular Analysis of Mitochondrial Cytb of *Pediculus Humanus Capitis* in Thailand Revealed Potential Historical Connection with South Asia. *Plos ONE*, 16(9), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257024>
- Putri, R., Kahar, F., 2020. Identifikasi Paparan *Pediculus Humanus Capitis* pada Anak Asuh di Panti Asuhan. *Jurnal Laboratorium Medis* 2(2). 56-60. <https://phthiraptera.myspecies.info/sites/phthiraptera.info/files/96535.pdf>
- Rainamira, A., Parrol, F., Castiliani, Y., Rahmayunita, G., Aziz, M.H., Bramono, K., Widaty, S., 2022. Association of Pruritus Visual Analogue Scale and Risk Factors in Adolescence *Pediculosis capitis* in Two Public Boarding Schools, West Java. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists* 32(4), 690–695. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/association-of-pruritus-visual-analogue-scale-and-risk-factors-in/>
- Rangkuti, A.F., Nurcahyati, F.I., 2020. Analisis Tingkat Pengetahuan dan Personal Hygiene dengan Kejadian *Pediculosis capitis* di Pesantren Binaul Ummah Kabupaten Bantul. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan* 8(3), 328-510. <https://jdk.ulm.ac.id/index.php/jdk/article/view/346>
- Ridwan, M., 2022. Hubungan Pengetahuan dan Sikap tentang *Pediculosis capitis* dengan Perilaku Pencegahan *Pediculosis capitis* pada Santri Asrama Pondok Pesantren Darussalam Muara Bungo Tahun 2017. *Jurnal Keperawatan Universitas Jambi* 7(2), 26–36. <https://online-journal.unja.ac.id/JNJ/article/view/6489>
- Shoniya, S., Adnani, H., 2023. Pengetahuan dan Personal Hygiene dengan *Pediculus Capitis* pada Anak SD Mutihan di Banguntapan Bantul. *Jurnal Cakrawala Promkes* 5(1), 41–48. https://repo.stikessuryaglobal.ac.id/resource/doc/repo/19/GKRX1_01509.pdf
- Singhasivanon, O., Lawpoolsri, S., Mungthin, M., Yimsamran, S., Soonthornworasiri, N., Krudsood, S., 2019. Prevalence and Alternative Treatment of Head-Lice Infestation in Rural Thailand: A Community-Based Study. *Korean Journal of Parasitology* 57(5), 499–504. <https://doi.org/10.3347/Kjp.2019.57.5.499>
- Trasia, R.F., 2022. Prevalence of *Pediculosis capitis* in Indonesia. *Insights in Public Health Journal* 3(1), 1–4. <https://doi.org/10.20884/1.Iphj.2022.3.1.4936>
- 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), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198599>
- Zhong, Y.H., Li, X.Y., Fan, Y.M., 2024. Two Copulatory Lice with A Harasser on Scalp Hair. *International Journal of Infectious Diseases* 138, 19–20. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2023.11.017>