

Hubungan Penerapan *Personal hygiene* dan Kondisi Lingkungan dengan Potensi Penularan Skabies

Tri Wahyuni Sukes^{*}, Khairun Nisa, Rika Yulianti Fitri

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164, Indonesia

*Corresponding author: tri.sukes@ikm.uad.ac.id

Info Artikel: Diterima 28 April 2025; Direvisi 26 Agustus 2025; Disetujui 26 Agustus 2025

Tersedia online: 3 September 2025; Diterbitkan secara teratur: Oktober 2025



Cara sitasi: Sukes TW, Nisa K, Fitri RY. Hubungan Penerapan Personal hygiene dan Kondisi Lingkungan dengan Potensi Penularan Skabies. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia [Online]. 2025 Oct;24(3):325-337. <https://doi.org/10.14710/jkli.72728>.

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu penyakit tropis terabaikan yang cukup umum, terutama di tempat-tempat dengan sanitasi yang buruk, adalah kudis atau scabies. Kontak langsung kulit ke kulit dan pertukaran pakaian dan handuk yang terinfeksi adalah dua cara penyakit ini dapat menyebar dengan cepat. Anak-anak di sekolah sangat rentan terhadap kudis, yang dapat berdampak pada prestasi akademik dan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Kebersihan pribadi yang tidak memadai dan lingkungan yang tidak sehat pada siswa sekolah dasar dapat menimbulkan potensi tinggi terhadap penularan scabies. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana hubungan antara personal hygiene dan kondisi lingkungan terhadap potensi penularan scabies..

Metode : Penelitian ini menggunakan metodologi cross-sectional dan desain analitik observasional. Sebanyak 54 siswa di kelas tiga hingga enam yang dipilih melalui total sampling menjadi sampel. Kuesioner yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam analisis bivariat, digunakan uji Chi-Square, dan dalam analisis multivariat, digunakan teknik regresi logistik.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebersihan badan ($p=0,014$; $PR=4,571$), kebersihan tangan ($p=0,025$; $PR=3,837$), kebersihan handuk ($p=0,006$; $PR=4,792$) dan kontak fisik ($p=0,025$; $PR=3,837$) memiliki hubungan dengan kejadian skabies. Sedangkan kebersihan pakaian ($p=0,206$) dan kebersihan air ($p=0,416$) tidak memiliki hubungan dengan kejadian skabies. Faktor paling berhubungan adalah kebersihan handuk ($Exp(B)=9,587$; $p=0,038$).

Simpulan: *Personal hygiene* yang buruk berkontribusi terhadap penularan skabies. Edukasi kebersihan diri, peningkatan fasilitas sanitasi, dan perbaikan lingkungan sekolah diperlukan untuk menurunkan angka kejadian skabies.

Kata kunci: Kondisi-Lingkungan; *Personal-ygiene*; Sekolah-Dasar; Skabies

ABSTRACT

Title: *The Relationship Between Personal hygiene Practices and Environmental Conditions with the Potential for Scabies Transmission*

Background: This neglected tropical disease was widespread, particularly in areas with inadequate sanitation. The illness spread rapidly through direct skin-to-skin contact and the sharing of contaminated clothing and towels. School-age children were especially susceptible to scabies, which affected both their academic performance and overall well-being. The potential for scabies transmission can be caused by inadequate personal hygiene and an unhealthy environment in elementary school students.. This study aimed to examine the relationship between environmental factors, personal hygiene, with the likelihood of scabies transmission.

Method: An observational analytical design and a cross-sectional approach were employed in this study. A total of 54 pupils in grades three through six were selected as samples using total sampling. Data was collected using a questionnaire that had passed validity and reliability assessments. The Chi-Square test was used for the bivariate analysis, while the logistic regression approach was applied in the multivariate analysis.

Result: The findings showed that the incidence of scabies was associated with body hygiene ($p=0.014$; $PR=4.571$), hand hygiene ($p=0.025$; $PR=3.8367$), towel hygiene ($p=0.006$; $PR=4.792$), and physical contact ($p=0.025$; $PR=3.8367$). However, no significant correlation was found between the incidence of scabies and water hygiene ($p=0.416$) or garment hygiene ($p=0.206$). Towel hygiene was identified as the most relevant factor ($Exp(B)=9.587$; $p=0.038$).

Conclusion: Poor personal hygiene contributed to scabies transmission. Personal hygiene education, improved sanitation facilities, and school environmental improvements were necessary to reduce the incidence of scabies.

Keywords: Environmental-conditions; Personal-hygiene; Elementary-School; Scabies.

PENDAHULUAN

Skabies merupakan salah satu penyakit tropis terabaikan dengan prevalensi tinggi, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber daya dan kondisi sanitasi yang tidak memadai.^{1,2} Penyakit ini banyak ditemukan pada anak usia sekolah dan sering terjadi di lingkungan dengan kebersihan yang kurang optimal.³ Infeksi skabies umumnya muncul di area tubuh yang lembap, seperti sela-sela jari, pergelangan tangan, siku, serta lipatan tubuh lainnya.⁴ Secara global, skabies diperkirakan memengaruhi lebih dari 200 juta orang setiap saat dan lebih dari 400 juta orang setiap tahunnya.⁵ Prevalensi skabies bervariasi secara luas berdasarkan berbagai penelitian, dengan rentang antara 0,18% hingga 76,9% pada populasi anak-anak. Prevalensi tertinggi dilaporkan di Indonesia, di mana sebuah studi menunjukkan bahwa 81 dari 105 anak yang dipilih secara acak dari sebuah sekolah asrama mengalami infeksi skabies.^{6,7}

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi dengan angka kejadian skabies yang cukup tinggi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun 2020, tercatat sebanyak 2.978 pasien menderita skabies dan 2.563 pasien masih menjalani pengobatan.⁸ Data ini menunjukkan bahwa skabies tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang menonjol di provinsi tersebut, terutama pada anak usia sekolah yang tinggal di lingkungan padat dengan sanitasi terbatas. Di Kabupaten Jombang, laporan Dinas Kesehatan setempat juga menunjukkan bahwa kasus skabies dilaporkan secara berulang setiap tahunnya dengan tren peningkatan dalam dua tahun terakhir. Kondisi ini memperlihatkan bahwa Jombang merupakan salah satu wilayah endemis skabies di Jawa Timur, sehingga anak-anak sekolah dasar di daerah ini memiliki risiko tinggi untuk terinfeksi. Salah satu sekolah yang menghadapi risiko tinggi terhadap penyebaran skabies adalah SD Negeri di Kabupaten Jombang. Berdasarkan laporan Puskesmas Megaluh, sejak Juni 2023 hingga Juni 2024 tercatat 110 kasus skabies di wilayah tersebut, dengan mayoritas penderitanya merupakan anak usia sekolah dalam rentang 8 hingga 12 tahun. Di SD Negeri Turipinggir 2 sendiri, yang memiliki total 83 siswa, laporan bulanan menunjukkan bahwa pada

Juni 2024 terdapat 10 siswa yang mengalami skabies, dengan gejala bervariasi dari ringan hingga berat.⁹

Sebagai masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, skabies memiliki dampak yang luas, terutama pada anak-anak usia sekolah. Infestasi oleh tungau *Sarcoptes scabiei* menyebabkan rasa gatal yang intens, terutama pada malam hari, yang dapat mengganggu kualitas tidur anak-anak yang terinfeksi. Kurangnya waktu tidur yang cukup berdampak negatif pada tingkat konsentrasi serta kemampuan belajar mereka, sehingga turut berkontribusi terhadap penurunan prestasi akademik.¹⁰⁻¹² Selain itu, skabies sering kali dikaitkan dengan stigma sosial akibat gejalanya yang terlihat, seperti ruam kemerahan dan luka akibat garukan. Kondisi ini dapat menyebabkan isolasi sosial, yang meningkatkan tekanan psikologis bagi individu yang terinfeksi. Stigma yang melekat pada penyakit ini juga dapat memicu diskriminasi dalam lingkungan pendidikan, sehingga berdampak pada kesejahteraan mental dan kualitas hidup anak-anak yang terkena skabies.^{5,11}

Tingginya kasus skabies tidak hanya disebabkan oleh faktor individu tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang kurang mendukung kesehatan.^{13,14} Faktor *personal hygiene* yang buruk berperan penting dalam meningkatkan risiko penularan skabies.¹⁵ Beberapa kebiasaan yang berkontribusi terhadap penyebaran penyakit ini antara lain jarang mandi, tidak mengganti pakaian atau handuk secara teratur,¹⁶ serta penggunaan bersama barang pribadi, seperti handuk dan pakaian.¹⁷ Selain itu, faktor lingkungan juga memainkan peran signifikan dalam meningkatkan risiko penularan skabies. Kondisi seperti kelembaban udara yang tinggi, kepadatan hunian,¹⁸ pencahayaan yang buruk, ventilasi yang tidak memadai, suhu ruangan, serta ketersediaan air bersih berpengaruh terhadap tingkat penyebaran penyakit ini.¹⁹

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *personal hygiene* yang buruk secara signifikan meningkatkan risiko penularan skabies, dengan nilai $p = 0,000$.¹⁵ Studi lain juga mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara kejadian skabies dengan kebiasaan mandi, kebersihan kasur dan spreng, kebersihan pakaian, serta perilaku buang air besar sembarangan ($p = 0,000$).¹⁶ Selain itu,

sanitasi lingkungan terbukti memiliki korelasi kuat dengan insiden skabies dengan nilai $p = 0,00$, di mana faktor ini menjadi risiko dominan dalam penyebaran penyakit tersebut.²⁰ Lebih lanjut, penelitian lain menunjukkan korelasi negatif yang signifikan antara suhu udara dan kejadian skabies ($\rho = -0,499$; $p < 0,001$), serta korelasi positif antara kelembaban relatif dan jumlah kasus yang dilaporkan ($r = 0,532$; $p < 0,001$).²¹

Tingginya angka kejadian skabies di sekolah ini mencerminkan bahwa penyakit ini bukan hanya permasalahan kesehatan individu, tetapi telah berkembang menjadi masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan penanganan segera. Skabies yang tidak ditangani dengan baik berpotensi menyebabkan komplikasi sekunder, seperti infeksi bakteri (*impetigo*), dermatitis, dan bahkan *glomerulonefritis* akibat infeksi *Streptococcus* yang tidak terkontrol. Selain itu, rasa gatal yang intens, terutama pada malam hari, dapat mengganggu kualitas tidur anak-anak yang terinfeksi. Kondisi ini dapat berdampak serius terhadap tingkat konsentrasi mereka di sekolah, sehingga berkontribusi terhadap penurunan prestasi akademik.^{5,11} Jika penyebaran skabies tidak segera dikendalikan dengan intervensi yang efektif, maka tidak hanya kesehatan anak-anak yang terancam, tetapi juga kualitas pendidikan mereka akan turut menurun.

Meskipun skabies merupakan permasalahan yang terus berulang di berbagai lingkungan sekolah, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara spesifik menganalisis faktor-faktor *personal hygiene* dan kondisi lingkungan sebagai penyebab utama penyebaran skabies di sekolah dasar. Pemahaman yang mendalam mengenai faktor risiko ini sangat penting dalam perancangan strategi pencegahan yang lebih efektif. Tanpa adanya data yang jelas mengenai faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian skabies di sekolah, maka upaya intervensi yang dilakukan menjadi tidak optimal dalam menekan angka penularan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara penerapan *personal hygiene* dan kondisi lingkungan dengan risiko penularan skabies di sekolah dasar.

MATERI DAN METODE

Jenis dan desain

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam satu waktu tertentu.²² Teknik ini dipilih karena memungkinkan peneliti mempelajari hubungan antara variabel independen dan dependen dari waktu ke waktu, sehingga memberikan gambaran lengkap tentang faktor risiko yang berkontribusi terhadap perkembangan skabies di lingkungan sekolah.

Lokasi dan waktu

Penelitian ini dilakukan selama satu minggu pada bulan Oktober 2024 di salah satu sekolah dasar di

Kecamatan Megaluh, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya angka kejadian skabies yang tercatat di wilayah tersebut, serta kurangnya penelitian sebelumnya yang secara spesifik menyoroti hubungan antara faktor *personal hygiene* dan kondisi lingkungan dengan insidensi skabies di sekolah ini.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian terdiri dari 54 siswa yang terdaftar di kelas 3 hingga kelas 6 pada tahun ajaran 2024/2025. Untuk memastikan seluruh populasi terwakili dalam penelitian, pendekatan *total sampling* digunakan, di mana semua siswa dalam populasi penelitian diikutsertakan sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner yang telah diisi oleh responden.

Instrumen dan variabel

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa Kuesioner ini merupakan modifikasi dari penelitian Purba (2014) dan dirancang untuk menilai berbagai aspek *personal hygiene* yang berhubungan dengan kejadian skabies (23). Aspek-aspek yang dinilai dalam kuesioner ini meliputi kebersihan kulit, kebersihan tangan, kebersihan pakaian, kebersihan handuk, serta kebiasaan kontak fisik dengan penderita skabies. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menguji kuesioner pada 31 sampel di SD Negeri Kedungrejo Megaluh, Jombang. Validitas ditentukan berdasarkan korelasi signifikan dengan tingkat kepercayaan 0,05 (24), sementara reliabilitas diuji menggunakan metode *Alpha Cronbach*, di mana hasil pengujian menunjukkan nilai 0,727 yang berarti kuesioner reliabel. Alat penelitian yang digunakan meliputi alat tulis untuk pencatatan data, laptop untuk pengolahan informasi, dan kamera untuk mendokumentasikan bukti visual. Variabel independen penelitian ini adalah faktor higiene pribadi dan lingkungan. Faktor higiene pribadi yang diteliti meliputi higiene tubuh, higiene tangan, higiene pakaian, higiene handuk, dan pola interaksi fisik dengan penderita skabies. Sementara itu, kondisi lingkungan yang diteliti meliputi higiene air dan higiene lingkungan di sekolah dan di rumah anak-anak. Insiden skabies, yang terdeteksi melalui laporan kesehatan siswa dan wawancara dengan administrator sekolah dan tenaga kesehatan setempat, menjadi variabel dependen dalam penelitian ini.

Analisis data

Analisis data dibagi menjadi tiga tahap: univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat bertujuan untuk mengkarakterisasi karakteristik sampel penelitian serta distribusi variabel penelitian. Uji Chi-Square kemudian digunakan untuk melakukan analisis bivariat dan menilai hubungan antara variabel independen dan dependen. Variabel yang signifikan ($p < 0,25$ dalam analisis bivariat) dimasukkan ke dalam analisis multivariat menggunakan teknik enter regresi

logistik. Tujuan penelitian multivariat ini adalah untuk menentukan faktor-faktor yang paling mungkin berkontribusi terhadap skabies. Komite Etik Penelitian Universitas Ahmad Dahlan (KEP UAD) telah memberikan otorisasi etik untuk penelitian ini, dengan nomor izin etik 012410334.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Sebagian besar responden berusia 10 dan 11 tahun dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan (53,7%). Mayoritas berasal dari kelas 4 dan 6. Terkait aspek *personal hygiene*, mayoritas responden memiliki kebersihan badan (88,9%), tangan (87,0%), pakaian (79,6%), dan handuk yang baik (83,3%). Sebagian besar juga tidak memiliki kontak fisik yang berpotensi dengan penularan skabies (90,7%). Dilihat dari kondisi lingkungan fisik terkait aspek kebersihan air, diperoleh bahwa 51,9% responden memiliki akses air bersih yang baik. Sehubungan dengan penularan skabies, mayoritas responden tidak berpotensi (79,6%), sedangkan sisanya (20,4%) berpotensi dengan penularan skabies. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik responden dan distribusi *personal hygiene*, kondisi lingkungan, dan penularan skabies

Variabel	n	%
Umur (Tahun)		
8	1	1.9
9	12	22.2
10	19	35.2
11	15	27.8
12	7	13.0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	25	46.3
Perempuan	29	53.7
Kategori Kelas		
3	12	22.2
4	16	29.6
5	9	16.7
6	17	31.5
Kebersihan Badan		
Tidak Baik	6	11.1
Baik	48	88.9
Kebersihan Tangan		
Tidak Baik	7	13.0

Variabel	n	%
Baik	47	87.0
Kebersihan Pakaian		
Tidak Baik	11	20.4
Baik	43	79.6
Kebersihan Handuk		
Tidak Baik	8	14.8
Baik	46	85.2
Kontak Fisik		
Beresiko	7	13.0
Tidak Beresiko	47	87.0
Kebersihan Air		
Tidak Baik	26	48.1
Baik	28	51.9
Skabies		
Beresiko	11	20.4
Tidak Beresiko	43	79.6

Hasil analisis menunjukkan bahwa kebersihan badan, tangan, handuk, dan kontak fisik memiliki hubungan signifikan dengan kejadian skabies. Responden dengan kebersihan badan yang kurang baik memiliki prevalensi skabies 4,57 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menjaga kebersihan badan dengan baik ($p=0,012$; $PR=4,571$). Demikian pula, kebersihan tangan yang buruk memiliki prevalensi skabies sebesar 3,84 kali dibandingkan mereka dengan kebersihan tangan yang baik ($p=0,025$; $PR=3,837$). Selain itu, penggunaan handuk yang tidak bersih juga berhubungan dengan kejadian skabies, di mana responden yang tidak menjaga kebersihan handuk memiliki prevalensi skabies 4,79 kali lebih tinggi dibandingkan mereka yang menggunakan handuk bersih ($p=0,006$; $PR=4,792$). Kontak fisik dengan penderita skabies turut berkontribusi meningkatkan prevalensi skabies sebesar 3,83 kali lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak memiliki kontak langsung dengan penderita ($p=0,025$; $PR=3,8367$). Sebaliknya, kebersihan pakaian tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian skabies ($p=0,206$). Selain itu, kebersihan air dalam lingkungan juga tidak berhubungan dengan kejadian skabies ($p=0,320$). Hasil analisis ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil statistik hubungan *personal hygiene* dan kondisi lingkungan dengan penularan skabies

Variabel	Penularan Skabies			<i>p-value</i>	PR (95 % CI)
	Beresiko	Tidak Beresiko	Total		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Kebersihan Badan					
Tidak Baik	4 (7.4%)	2 (4.7%)	6 (11.1%)	0.012*	4.571 (1.881-11.112)
Baik	7 (13%)	41 (75.9%)	48 (87%)		
Kebersihan Tangan					
Tidak Baik	4 (7.4%)	3 (5.6%)	7 (13%)	0.025*	3.8367 (1.503-9.796)
Baik	7 (13%)	40 (74.1%)	47 (87%)		
Kebersihan Pakaian					
Tidak Baik	4 (36.4%)	7 (13%)	11 (20.4%)	0.206	2.234 (0.794-6.286)
Baik	7 (13%)	36 (66.7%)	43 (79.6%)		

Variabel	Penularan Skabies		Total n (%)	p-value	PR (95 % CI)
	Beresiko	Tidak Beresiko			
	n (%)	n (%)			
Kebersihan Handuk					
Tidak Baik	5 (9.3%)	3 (5.6%)	8 (14.8%)	0.006*	4.792 (1.911-12.014)
Baik	6 (11.1%)	40 (74.1%)	46 (85.2%)		
Kontak Fisik					
Tidak Baik	4 (7.4%)	3 (5.6%)	7 (13%)	0.025*	3.8367 (1.503-9.796)
Baik	7 (13%)	40 (74.1%)	47 (87%)		
Kebersihan Air					
Tidak Baik	7 (13%)	19 (35.2%)	26 (48.1%)	0.320	1.885 (0.623-5.698)
Baik	4 (7.4%)	24 (44.4%)	28 (51.9%)		

Ket : * (signifikan)

Tabel 3. Analisis multivariat dengan uji regresi logistik

Variabel	B	p-value	Exp (B)	95% C.I.	
				Lower	Upper
Kebersihan Badan	1.517	0.197	4.559	0.455	45.728
Kebersihan Tangan	0.141	0.912	1.151	0.095	13.921
Kebersihan Pakaian	-0.366	0.741	0.694	0.080	6.044
Kebersihan Handuk	2.260	0.038*	9.587	1.136	80.894
Kontak Fisik	1.797	0.125	6.033	0.606	60.034

Ket : * (signifikan)

Berdasarkan analisis multivariat pada Tabel 3 dengan uji regresi logistik, variabel kebersihan air tidak dimasukkan dalam analisis lebih lanjut karena nilai p-value lebih dari 0,25. Dari hasil analisis, variabel yang paling berhubungan terhadap kejadian skabies adalah kebersihan handuk, dengan nilai Exp (B) sebesar 9.587 (95% CI: 1.136–80.894) dan p-value 0,042. Ini mengindikasikan bahwa responden yang tidak menjaga kebersihan handuk dengan baik memiliki prevalensi sebesar 10,67 kali lebih tinggi mengalami skabies dibandingkan mereka yang menjaga kebersihan handuk dengan baik.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebersihan badan dengan kejadian skabies pada anak sekolah dasar. Kebersihan pribadi yang tidak terjaga dengan baik dapat meningkatkan prevalensi terjadinya infeksi, terutama karena skabies termasuk penyakit dengan tingkat penularan yang cukup tinggi. Penularan dapat berlangsung melalui kontak langsung kulit dengan individu yang terinfeksi maupun secara tidak langsung melalui penggunaan bersama benda-benda pribadi, seperti pakaian, sprei, kasur, serta perlengkapan mandi.²⁵ Hal ini menjadikan kebersihan badan sebagai salah satu faktor penting dalam upaya pencegahan penyebaran penyakit tersebut. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kebersihan pribadi yang buruk secara signifikan meningkatkan penularan skabies dengan nilai $p = 0,000$.¹⁵ Studi lain juga mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara kejadian skabies dengan kebiasaan mandi ($p = 0,000$).¹⁶ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Amare dan Lindtjorn (2021) menyatakan bahwa tidak mencuci tubuh dan rambut dengan sabun secara rutin setiap minggu merupakan

salah satu faktor penularan skabies pada anak-anak.²⁶ Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Idham *et al.* (2024) menunjukkan bahwa anak-anak yang hanya mandi satu kali sehari memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami skabies.²⁷

Anak-anak dengan kebersihan kulit yang buruk lebih rentan terhadap infestasi tungau *Sarcoptes scabiei*, karena kulit yang kotor dapat menjadi tempat yang ideal bagi tungau untuk berkembang biak dan bertahan hidup lebih lama.⁵ Kondisi ini semakin diperburuk dalam lingkungan dengan kepadatan tinggi, seperti sekolah dasar, di mana interaksi fisik yang intens dan praktik kebersihan yang kurang optimal memperbesar risiko penyebaran skabies.⁵ Hal ini sejalan dengan kondisi riil di lokasi penelitian, di mana sebagian siswa terbiasa bermain dan berinteraksi fisik secara langsung tanpa memperhatikan kebersihan diri, seperti tidak mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan. Selain itu, keterbatasan ketersediaan air bersih di lingkungan sekolah menyebabkan anak-anak tidak selalu dapat mencuci tangan atau wajah secara rutin. Kebijakan kebersihan sekolah yang belum berjalan optimal, seperti tidak adanya jadwal cuci tangan bersama atau pemeriksaan rutin kebersihan kuku siswa, juga turut memperbesar potensi penularan skabies.

Selain kebiasaan mandi, terdapat beberapa faktor lain yang turut berkontribusi terhadap tingginya prevalensi skabies. Faktor-faktor tersebut meliputi jarang mencuci tangan, tidak menjaga kebersihan kuku, serta kurangnya perhatian terhadap kebersihan tempat tidur.²⁸ Anak-anak yang terbiasa berbagi tempat tidur, pakaian, atau alat pribadi seperti sisir juga memiliki risiko lebih tinggi tertular skabies. Selain itu, kondisi rumah tangga dengan tingkat ekonomi yang

rendah sering kali berhubungan dengan sanitasi yang kurang memadai, yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya infestasi skabies.²⁶ Menjaga kebersihan kulit merupakan langkah utama dalam mencegah skabies, salah satunya melalui kebiasaan mandi secara teratur.²⁹ Mandi dengan air panas dapat mengubah mikrobioma kulit, yang berpotensi memberikan manfaat bagi beberapa penyakit kulit.³⁰ Selain itu, praktik mandi yang baik juga berperan dalam menghilangkan kotoran, bakteri, serta tungau yang mungkin menempel pada tubuh, sehingga dapat mengurangi risiko infeksi kulit, termasuk skabies.²⁹ Tidak hanya itu, kebiasaan mandi yang baik juga berperan dalam mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi akibat penyakit kulit menular serta meningkatkan kenyamanan dan kesehatan kulit secara keseluruhan.³¹

Kebersihan tangan terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian skabies. Hal ini dapat dipahami karena tangan merupakan bagian tubuh yang paling sering melakukan kontak dengan berbagai permukaan maupun individu lain, sehingga berperan sebagai media utama dalam proses penularan penyakit. Aktivitas sehari-hari, seperti berjabat tangan, memegang benda yang digunakan bersama, atau menyentuh area tubuh yang terinfeksi, semakin memperbesar peluang perpindahan tungau. Ketika seseorang menggaruk bagian kulit yang terinfeksi skabies, tungau *Sarcoptes scabiei* dapat berpindah ke tangan dan menempel pada kuku. Jika tangan tidak segera dibersihkan dengan mencuci menggunakan sabun dan air mengalir, tungau tersebut berpotensi menyebar ke bagian tubuh lain maupun menular ke orang lain. Penularan dapat terjadi baik secara langsung melalui kontak kulit ke kulit maupun secara tidak langsung melalui benda-benda yang telah terkontaminasi, seperti pakaian, handuk, seprai, atau perlengkapan pribadi lainnya.^{17,32}

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tidak menjaga kebersihan tangan dan kuku berhubungan signifikan dengan prevalensi skabies ($p=0.013$).²⁸ Hal yang sama diungkapkan dalam studi Amare (2021), bahwa anak-anak dengan kuku yang tidak bersih memiliki risiko lebih tinggi terkena skabies.²⁶ Selain itu, penelitian Anggina *et al.* juga menegaskan bahwa kurangnya kebersihan tangan dan kuku merupakan faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian skabies.²⁸ Kondisi ini diperburuk oleh kebiasaan menggaruk area tubuh yang terasa gatal akibat infestasi tungau, di mana aktivitas tersebut dapat menyebabkan perpindahan tungau dari area yang terinfeksi ke kuku, lalu menyebar ke bagian tubuh lain. Lebih jauh lagi, tungau juga berpotensi menular kepada orang lain yang melakukan kontak langsung dengan individu yang terinfeksi, maupun melalui kontak tidak langsung dengan benda-benda yang terkontaminasi.^{17,32,33}

Menjaga kebersihan tangan menjadi salah satu langkah pencegahan yang sangat penting dalam

mengendalikan penularan skabies. Kebiasaan sederhana seperti mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir secara teratur, serta memotong kuku secara rutin untuk mencegah penumpukan kotoran dan tungau, terbukti efektif dalam menurunkan risiko penyebaran *Sarcoptes scabiei*. Tangan memiliki peran yang sangat sentral dalam proses penularan, karena merupakan bagian tubuh yang paling sering digunakan untuk berinteraksi dengan berbagai permukaan maupun dengan individu lain. Ketika seseorang menggaruk bagian tubuh yang terinfeksi, tungau dapat berpindah ke tangan dan kuku, kemudian menyebar ke area tubuh lain atau bahkan menular ke individu lain melalui kontak langsung maupun kontak tidak langsung, misalnya melalui pakaian, handuk, seprai, maupun perlengkapan pribadi lain yang telah terkontaminasi.^{17,32,33} Praktik kebersihan tangan yang baik tidak hanya berfungsi sebagai perilaku kesehatan dasar, tetapi juga menjadi strategi pencegahan yang sangat krusial dalam upaya memutus rantai penularan skabies. Hal ini terutama penting bagi kelompok anak usia sekolah yang memiliki intensitas interaksi sosial tinggi, sehingga lebih rentan terhadap penyebaran penyakit. Namun, hasil pengamatan di sekolah tempat penelitian menunjukkan masih adanya keterbatasan sarana pendukung kebersihan yang memadai. Ketersediaan air bersih di sekolah belum optimal, sehingga siswa tidak selalu memiliki kesempatan untuk mencuci tangan sesuai anjuran. Kondisi ini dapat menghambat penerapan perilaku kebersihan tangan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah. Selain tangan, mencuci kaki dan tungkai dengan sabun setiap hari juga penting, terutama bagi anak-anak yang sering bermain di lingkungan berisiko tinggi. Penggunaan pakaian bersih dan kebiasaan mengganti pakaian secara rutin turut berperan dalam mencegah penyebaran skabies dan infeksi kulit lainnya.^{29,31} Pencegahan skabies pada anak tidak hanya bergantung pada kebersihan pribadi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi, kondisi perumahan, kepadatan keluarga, dan akses sanitasi.³⁴ Anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi yang buruk serta kepadatan hunian yang tinggi memiliki risiko lebih besar untuk terinfeksi maupun menyebarkan skabies.^{5,35} Kondisi tersebut mempermudah terjadinya kontak langsung maupun tidak langsung antarindividu, sehingga mempercepat proses penularan penyakit. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian skabies perlu dilakukan melalui strategi yang terpadu, mencakup peningkatan akses layanan kesehatan, edukasi mengenai pentingnya kebersihan pribadi, serta perbaikan sanitasi lingkungan. Selain itu, pemutusan rantai penularan juga dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan benda-benda yang berpotensi terkontaminasi tungau, seperti spreng, pakaian, maupun perlengkapan tidur, melalui pencucian rutin dan disinfeksi yang tepat.^{36,37} Selain itu, pengendalian skabies membutuhkan diagnosis akurat dan pengobatan menyeluruh bagi individu terinfeksi. Obat antiskabies yang

direkomendasikan, seperti permetrin atau ivermectin, harus diberikan sesuai dosis dan disertai edukasi pencegahan reinfeksi, baik di tingkat individu maupun keluarga.³⁸

Studi ini tidak menemukan hubungan antara kebersihan pakaian dan kejadian skabies. Hal ini dapat dijelaskan karena penularan skabies lebih mungkin terjadi melalui kontak langsung kulit ke kulit daripada melalui berbagi pakaian.³⁹ Meskipun skabies dapat ditularkan melalui pakaian yang terinfeksi dalam kasus tertentu, hal ini biasanya hanya terjadi ketika pakaian ditukar tanpa dicuci terlebih dahulu.⁴⁰ Selain itu, tungau *Sarcoptes scabiei* hanya mampu bertahan hidup di luar tubuh manusia dalam waktu singkat, yakni sekitar 2 hingga 3 hari.⁵ Oleh karena itu, kemungkinan penularan melalui pakaian yang telah dicuci dengan baik dan tidak terkontaminasi langsung oleh tungau skabies sangat rendah.^{5,35,41} Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang tidak menemukan hubungan antara kebersihan pakaian dan kejadian skabies ($p = 0,109$).⁴² Selain itu, studi lain juga mengungkapkan bahwa frekuensi skabies tidak berkorelasi dengan kebersihan pakaian ($p = 0,931$).²⁸ Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Hasti et al. (2024) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebersihan pakaian dan kejadian skabies.⁴³ Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan oleh variasi dalam metodologi penelitian, populasi yang diteliti, atau faktor lingkungan yang mempengaruhi tingkat kebersihan pakaian dan risiko penularan skabies di lokasi penelitian.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, anak-anak di sekolah lokasi penelitian umumnya sudah terbiasa mengganti pakaian setiap hari, terutama setelah pulang sekolah. Sebagian besar siswa juga masih memiliki akses terhadap pakaian bersih yang dicuci secara rutin oleh orang tua mereka. Hal ini dapat menjelaskan mengapa kebersihan pakaian tidak tampak sebagai faktor dominan dalam penularan skabies. Sebaliknya, faktor lain seperti kebersihan tubuh, kebiasaan mandi, serta keterbatasan fasilitas air bersih di sekolah lebih berperan penting. Ketersediaan air yang terbatas menyebabkan siswa tidak selalu dapat mencuci tangan atau membersihkan diri setelah bermain, sehingga kebersihan kulit tidak terjaga secara optimal. Ditambah lagi, sekolah belum memiliki kebijakan khusus terkait kebersihan, misalnya program cuci tangan bersama atau pemeriksaan rutin kebersihan kuku siswa, sehingga praktik kebersihan diri kurang terpantau. Kebersihan kulit yang buruk berkontribusi besar terhadap peningkatan risiko skabies. Kulit yang kotor dan lembap menjadi lingkungan ideal bagi *Sarcoptes scabiei* untuk bertahan hidup dan berkembang biak.⁴⁴ Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penularan skabies lebih dipengaruhi oleh kebersihan kulit yang tidak terjaga serta kontak langsung dengan individu terinfeksi, dibandingkan dengan kebersihan pakaian.^{28,42} Kondisi ini semakin berisiko di lingkungan dengan kepadatan tinggi, seperti sekolah atau asrama, di mana interaksi fisik intensif

sering terjadi.^{5,34} Selain kebersihan individu, kebiasaan sehari-hari juga berpengaruh. Jarang mandi, tidak mencuci tangan secara rutin, membiarkan kuku panjang dan kotor, serta kurang menjaga kebersihan tempat tidur terbukti berkaitan dengan tingginya prevalensi skabies.²⁸ Risiko semakin meningkat jika anak-anak berbagi tempat tidur dengan individu yang telah terinfeksi, karena kontak kulit langsung merupakan jalur utama penularan tungau.²⁶ Faktor lingkungan dan sosial ekonomi turut memperburuk keadaan, misalnya kondisi rumah yang sempit, kepadatan keluarga yang tinggi, lingkungan sekolah yang kurang bersih, serta sanitasi yang buruk.³⁴ Oleh karena itu, upaya pencegahan tidak hanya berfokus pada peningkatan kebersihan individu, tetapi juga mencakup intervensi yang lebih luas untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebersihan lingkungan di rumah dan sekolah.^{34,36}

Studi ini menemukan korelasi yang kuat antara kebersihan handuk dan prevalensi skabies. Handuk yang jarang dibersihkan atau digunakan bersama dapat menjadi vektor penularan tungau *Sarcoptes scabiei*, penyebab utama skabies.^{5,41} Hasil uji multivariat menunjukkan bahwa mereka yang menggunakan handuk kotor memiliki risiko 9,5 kali lebih tinggi tertular skabies dibandingkan mereka yang menggunakan handuk bersih. Bahaya ini semakin besar jika handuk digunakan bersama, terutama di area dengan sanitasi yang buruk.^{41,45,46} Hasil ini sejalan dengan kondisi lokasi penelitian, di mana sebagian siswa masih memiliki kebiasaan menggunakan handuk secara bergantian dengan anggota keluarga atau teman sebaya, terutama karena keterbatasan jumlah handuk di rumah. Selain itu, tidak semua siswa rutin mencuci handuk mereka, sebagian hanya menjemurnya tanpa dicuci terlebih dahulu. Hal ini dapat memicu kelembapan yang tersisa pada handuk menjadi media bertahannya tungau, sehingga meningkatkan risiko penularan skabies. Hasil penelitian ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya yang juga menemukan hubungan antara kebersihan handuk dan peningkatan kejadian skabies. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa kebersihan handuk berkaitan dengan meningkatnya risiko skabies secara signifikan ($p=0,014$).⁴⁷ Studi lain juga mengindikasikan bahwa kebersihan handuk berkaitan dengan meningkatnya risiko skabies ($p=0,033$).⁴² Penelitian oleh Puspita et al. (2021) menegaskan bahwa penggunaan handuk bersama-sama (odds ratio: 23,25, 95% CI: 8,91-60,64) menjadi faktor risiko utama skabies.¹⁷ Handuk yang tidak terjaga kebersihannya dapat menjadi tempat berkembangnya tungau *Sarcoptes scabiei* beserta telurnya, yang berisiko menular ke kulit manusia saat digunakan.^{43,47,48} Kebiasaan berbagi handuk, terutama di lingkungan dengan kepadatan tinggi dan sanitasi kurang memadai, semakin memperbesar potensi penyebaran penyakit ini.^{17,45} Selain kebersihan handuk, kebersihan pribadi secara umum juga berperan penting dalam pencegahan skabies. Anak-anak yang jarang mencuci tangan, mandi tidak teratur, atau tidak

memiliki akses memadai terhadap air bersih lebih rentan mengalami infestasi tungau.^{43,47,48} Pada anak-anak, berbagai faktor risiko turut berkontribusi terhadap tingginya kejadian skabies, termasuk aspek sosiodemografi, status sosial ekonomi orang tua, kondisi tempat tinggal, kepadatan keluarga, serta lingkungan sekolah dan kualitas sanitasi di sekitarnya.³⁴ Anak-anak yang tinggal di daerah dengan kepadatan tinggi dan akses terbatas terhadap fasilitas sanitasi lebih rentan terinfeksi skabies, terutama jika kebiasaan kebersihan di lingkungan tersebut kurang diterapkan.²⁷ Risiko semakin besar pada keluarga dengan kondisi sosial ekonomi rendah, jumlah anggota yang banyak, dan tingkat pendidikan orang tua yang rendah, karena kesadaran akan pentingnya kebersihan cenderung terbatas.^{16,49} Kondisi ini sering kali berkaitan dengan akses terbatas terhadap air bersih, fasilitas sanitasi yang kurang memadai, serta jumlah anggota keluarga yang besar dalam satu rumah. Kepadatan hunian yang tinggi meningkatkan frekuensi kontak kulit langsung, yang merupakan jalur utama penularan skabies. Selain itu, dalam keluarga dengan tingkat pendidikan rendah, kesadaran akan pentingnya kebersihan pribadi dan kebersihan lingkungan mungkin masih terbatas, sehingga menyebabkan pencegahan skabies menjadi kurang optimal.⁴⁹

Diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengendalikan penyebaran skabies, yang mencakup deteksi dini, peningkatan kebersihan, dan edukasi masyarakat. Skrining klinis secara berkala di lingkungan sekolah menjadi langkah penting untuk mendeteksi dan menangani kasus sejak dini, sehingga dapat mencegah lonjakan kasus serta mengurangi risiko terjadinya wabah di kemudian hari.^{3,50} Upaya pencegahan harus dilakukan secara menyeluruh melalui perbaikan kebersihan pribadi, peningkatan kualitas sanitasi lingkungan, serta edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya tidak berbagi barang pribadi, seperti handuk dan pakaian.^{51–53} Selain itu, akses terhadap layanan kesehatan perlu diperluas agar deteksi dini dan pengobatan skabies dapat dilakukan dengan lebih efektif. Sebagai langkah tambahan, pemutusan rantai penularan juga dapat dilakukan dengan mendisinfeksi benda-benda yang berpotensi terkontaminasi, seperti spreng, pakaian, dan perlengkapan tidur.³⁶

Penelitian ini menegaskan bahwa terdapat hubungan yang erat antara kontak fisik dengan kejadian skabies. Penularan utama penyakit ini terjadi melalui kontak langsung antara kulit penderita dan individu lain dalam durasi yang cukup lama, mengingat tungau penyebab skabies membutuhkan waktu sekitar 15 hingga 20 menit untuk berpindah dari satu inang ke inang lainnya.^{40,54} Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa riwayat kontak dengan individu yang mengalami gatal-gatal pada kulit atau skabies memiliki asosiasi yang signifikan dengan kejadian skabies (OR = 3,37; 95% CI: 1,70–5,03).⁵⁵ Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa riwayat kontak dengan pasien skabies yang

telah terkonfirmasi (OR = 5,28; 95% CI: 2,96–9,44) memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan infestasi skabies pada anak usia sekolah.³ Selain itu, penelitian oleh Girma *et al.* (2024) juga mengungkapkan hasil serupa bahwa riwayat kontak dengan individu yang mengalami gatal-gatal pada kulit atau skabies (OR = 3,37; 95% CI: 1,70–5,03) berhubungan dengan kejadian skabies pada anak sekolah.²

Hasil observasi di lokasi penelitian mengungkapkan bahwa siswa kerap berinteraksi erat, duduk berdesakan di dalam kelas, bahkan berbagi tempat tidur maupun perlengkapan pribadi ketika mengikuti kegiatan tertentu. Kebiasaan ini, apabila berlangsung terus-menerus, memperbesar peluang penularan, terlebih ketika fasilitas sanitasi dan ketersediaan air bersih di sekolah masih terbatas. Faktor lain yang turut memperburuk situasi adalah kebiasaan sebagian siswa yang jarang mandi, tidak rutin mengganti pakaian, atau hanya mencuci tangan dengan air tanpa menggunakan sabun, sehingga kebersihan pribadi tidak terjaga secara optimal. Penyebaran skabies sangat erat kaitannya dengan kontak kulit yang berlangsung lama. Anak-anak yang tidur bersama, berbagi tempat tidur, atau melakukan aktivitas bermain dalam durasi panjang memiliki risiko lebih besar untuk tertular.⁵⁶ Sekolah dasar menjadi lingkungan yang rawan karena tingginya kepadatan siswa dalam ruang kelas yang terbatas. Risiko penularan semakin tinggi apabila kebersihan pribadi siswa kurang terjaga.^{5,57} Selain faktor kontak fisik, kebersihan diri yang buruk juga merupakan salah satu faktor utama yang mempercepat penyebaran skabies. Anak-anak yang jarang mandi, tidak mengganti pakaian secara rutin, serta tidak mencuci tangan dengan sabun memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk terinfeksi tungau penyebab skabies. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa siswa yang hanya mencuci tangan dengan air tanpa sabun atau yang tidak mengganti pakaian secara teratur memiliki risiko lebih besar untuk mengalami infestasi.^{3,32}

Faktor lingkungan turut memengaruhi penyebaran. Kepadatan hunian dan buruknya sanitasi lingkungan meningkatkan frekuensi kontak antarindividu sehingga memperbesar risiko penularan. Kebiasaan berbagi fasilitas, seperti tempat tidur, pakaian, handuk, dan peralatan pribadi, turut berkontribusi sebagai media penyebaran tungau skabies.^{3,58,59} Meskipun jalur utama penularan skabies adalah melalui kontak langsung kulit ke kulit, penularan secara tidak langsung juga tetap mungkin terjadi melalui benda-benda yang telah terkontaminasi. Pakaian, tempat tidur, selimut, maupun perlengkapan pribadi yang digunakan secara bergantian tanpa dibersihkan dengan baik dapat menjadi sumber penularan yang signifikan.^{40,54,59} Kebiasaan hidup yang tidak higienis memperburuk penyebaran skabies. Praktik seperti jarang mandi, tidak rutin mengganti pakaian, dan tidak mencuci tangan dengan sabun meningkatkan risiko infestasi. Kondisi ini sering

diperparah oleh keterbatasan sanitasi serta kurangnya edukasi kebersihan di sekolah.^{3,50} Oleh karena itu, upaya pencegahan perlu dilakukan secara komprehensif, baik melalui peningkatan kebersihan pribadi maupun perbaikan sanitasi lingkungan. Langkah penting yang dapat dilakukan mencakup mencuci tangan dengan sabun, mandi secara teratur, serta mengganti pakaian dan perlengkapan tidur secara rutin.^{17,32,33} Peningkatan kebersihan lingkungan sekolah maupun permukiman padat juga harus menjadi prioritas melalui program edukasi kesehatan yang berkelanjutan.³⁴ Selain itu, strategi pencegahan tidak cukup hanya dengan perbaikan perilaku higienis, tetapi juga memerlukan pelacakan kontak serta pengobatan bagi individu yang telah terpapar. Hal ini penting untuk mencegah terjadinya infeksi berulang dan memutus rantai penularan dalam komunitas. Dengan pendekatan yang sistematis dan menyeluruh, baik melalui edukasi, perbaikan sanitasi, maupun intervensi medis, penyebaran skabies dapat dikendalikan secara efektif, khususnya di lingkungan dengan risiko tinggi seperti sekolah dasar dan permukiman padat.³⁷

Kejadian skabies dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan dengan ketersediaan air bersih. Meskipun sanitasi lingkungan yang buruk, seperti sistem pembuangan limbah dan pengelolaan sampah yang tidak memadai, sering dikaitkan dengan meningkatnya risiko berbagai penyakit kulit, temuan ini mengindikasikan bahwa ketersediaan air bersih bukan merupakan faktor risiko utama dalam penyebaran skabies.⁶⁰ Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa fasilitas air bersih tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian skabies, dengan nilai $p = 0,572$ dan $OR = 1,622$.⁶¹ Penelitian lain juga mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa kualitas air tidak memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian skabies ($p = 0,323$).⁶² Sejalan dengan itu, Roswendi (2022) juga menemukan bahwa penggunaan air yang terkontaminasi tidak berhubungan signifikan dengan kejadian skabies.⁶⁰

Berdasarkan observasi lapangan, meskipun ketersediaan air di lokasi penelitian relatif mencukupi, kebiasaan siswa dalam menjaga kebersihan diri masih rendah. Sebagian siswa jarang mencuci tangan dengan sabun, tidak rutin mandi, serta kerap bergantian menggunakan pakaian maupun perlengkapan tidur. Kondisi ini diperburuk oleh kebijakan sekolah yang belum optimal dalam menekankan pentingnya kebersihan pribadi, misalnya minimnya program pemeriksaan kebersihan siswa dan terbatasnya sarana cuci tangan. Perkembangbiakan serta penyebaran tungau kudis lebih dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti kelembapan, kepadatan hunian, dan intensitas kontak fisik antarindividu. Skabies lebih sering terjadi pada lingkungan padat dengan kebersihan rendah, di mana interaksi fisik berlangsung lebih sering. Hal ini membuktikan bahwa tungau skabies tidak bergantung pada air untuk bertahan hidup, melainkan lebih mudah menular melalui kontak langsung yang

berkepanjangan.^{35,60,61} Selain itu, beberapa faktor lingkungan lain juga berkontribusi dalam meningkatkan risiko kejadian skabies, di antaranya tingginya kepadatan hunian, kurangnya sistem ventilasi yang memadai, serta praktik kebersihan pribadi yang tidak optimal.^{20,60,63}

Pencegahan skabies lebih bergantung pada kebersihan pribadi dibandingkan dengan kualitas air yang digunakan. Kebiasaan mandi secara rutin, mencuci tangan dengan sabun, serta mengganti pakaian bersih secara teratur berperan penting dalam menekan risiko penularan. Sebaliknya, berbagi fasilitas dengan individu yang terinfeksi, seperti tidur bersama atau menggunakan tempat mencuci pakaian yang sama, justru meningkatkan penyebaran penyakit ini.^{64,65} Kebiasaan menjaga kebersihan diri, termasuk mencuci dan mengganti pakaian secara teratur, terbukti berhubungan dengan rendahnya prevalensi skabies. Sebaliknya, kurangnya perhatian terhadap aspek kebersihan pribadi secara signifikan meningkatkan risiko infestasi.^{3,50,66} Oleh sebab itu, peningkatan kesadaran masyarakat, khususnya siswa, orang tua, dan tenaga pendidik, menjadi langkah penting dalam pengendalian skabies. Edukasi mengenai kebersihan pribadi dan lingkungan harus diperkuat melalui kebijakan sekolah yang lebih terarah, seperti penyediaan sarana cuci tangan, pemeriksaan rutin, serta sosialisasi pencegahan skabies.^{57,67} Materi edukasi sebaiknya mencakup cara penularan, strategi pencegahan, pentingnya deteksi dini, dan pengobatan yang tepat. Upaya ini tidak hanya menurunkan angka kejadian skabies, tetapi juga mencegah stigma terhadap penderita sehingga mereka dapat memperoleh penanganan optimal tanpa diskriminasi.^{50,67}

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *personal hygiene*, seperti menjaga kebersihan badan, tangan, handuk, serta menghindari kontak fisik yang berisiko, memiliki hubungan erat dengan penularan skabies. Sebaliknya, faktor kebersihan pakaian dan kebersihan air dalam lingkungan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian skabies. Berbagai faktor yang diteliti dalam penelitian ini, kebersihan handuk menjadi aspek paling berisiko dalam penyebaran penyakit ini. Handuk yang digunakan secara bergantian atau tidak dicuci secara rutin dapat menjadi media utama penularan skabies. Oleh karena itu, upaya pencegahan di lingkungan sekolah harus difokuskan pada peningkatan kesadaran siswa dan tenaga pendidik mengenai pentingnya *personal hygiene* melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan. Selain itu, sekolah perlu menyediakan fasilitas kebersihan yang memadai, seperti ketersediaan air bersih, sabun, serta sarana mencuci tangan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zewude B, Tadele G, Davey G. Neglected tropical disease meets neglected community:

- Street children's susceptibility to scabies in Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2024;18(9):e0012475. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0012475>
2. Girma A, Abdu I, Teshome K. Prevalence and determinants of scabies among schoolchildren in Africa: A systematic review and meta-analysis. *SAGE Open Med*. 2024;12:1006–17, <https://doi.org/10.1177/20503121241274757>.
 3. Misganaw B, Nigatu SG, Gebrie GN, Kibret AA. Prevalence and determinants of scabies among school-age children in Central Armachiho district, Northwest, Ethiopia. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(6 June):1–14. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269918>
 4. Menaldi SLS. Buku Ajar Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin. Edisi 2, C. FKUI DIPK, editor. Jakarta: Universitas Indonesia Publishing; 2021. 18–19 p.
 5. World Health Organization. World Health Organization. 2023 [cited 2025 Mar 19]. p. 1 Scabies. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies>
 6. Rihatmadja R, Miranda E, Wicaksono MM, Widaty S. Why are they hard to treat? A preliminary survey to predict important factors causing persistent scabies among students of religion-affiliated boarding schools in Indonesia. *Dermatology Reports*. 2019;11(s1), <https://doi.org/10.4081/dr.2019.8033>.
 7. Schneider S, Wu J, Tizek L, Ziehfrend S, Zink A. Prevalence of scabies worldwide—An updated systematic literature review in 2022. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2023;37(9):1749–57, <https://doi.org/10.1111/jdv.19167>
 8. Idas S. Pengaruh penggunaan salep permethrin dan sabun sulfur terhadap tingkat penyembuhan scabies pada mahasiswa di kelurahan bandungrejosari kota malang [Internet]. Universitas Tribuwana Tungadewi; 2024. Available from: <https://rinjani.unitri.ac.id/bitstream/handle/071061/4114/artikel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 9. Puskesmas Megaluh. Data Scabies. Jombang; 2024.
 10. Menaldi S, Marissa M, Surya D, The V. Impact of scabies on Indonesian public boarding school students' quality of life: A mixed-method analysis. *J Gen - Proced Dermatology Venereol Indones*. 2021;5(2):74–8, <https://doi.org/10.19100/jdvi.v5i2.264>
 11. Mitchell E, Wallace M, Marshall J, Whitfeld M, Romani L. Scabies: current knowledge and future directions. *Front Trop Dis*. 2024;5(July):1–9, <https://doi.org/10.3389/ftd.2024.1429266>
 12. Yildirim SK, Ögüt ND, Erbağcı E, Ögüt Ç. Scabies Affects Quality of Life in Correlation with Depression and Anxiety. *Dermatology Pract Concept*. 2023;13(2):1–8, <https://doi.org/10.5826/dpc.1302a144>
 13. Ararsa G, Merdassa E, Shibiru T, Etafa W. Prevalence of scabies and associated factors among children aged 5–14 years in Meta Robi District, Ethiopia. *PLoS One* [Internet]. 2023;18(1 January):1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277912>
 14. Rahman MS, Hasan ABMN, Jahan I, Sharif A Bin. Prevalence of scabies and its associated environmental risk factors among the Forcibly Displaced Myanmar Nationals living in the Cox's Bazar district of Bangladesh. *J Migr Heal* [Internet]. 2024;9(January):100220. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2024.100220>
 15. Nursanti DP, Kumalasari EP, Supriatin A. *Personal hygiene* relationship and environmental cleanliness on the incidence of scabies at yayasan sunan kalijaga malang. *J Qual Women's Heal*. 2024;7(1):37–43, <https://doi.org/10.30994/jqwh.v7i1.242>
 16. Haniifa RZ. *Personal hygiene* As Scabies Factors incidence in the institute rehabilitation center of the vagrants, scrounger and mental disabilities in south sumatra region. *J Kesehat Lingkung*. 2024;16(2):110–7, <https://doi.org/10.20473/jkl.v16i2.2024.110-117>.
 17. Puspita SIA, Ardiati FN, Adriyani R, Harris N. Factors of *personal hygiene* habits and scabies symptoms at islamic boarding school. *J PROMKES*. 2021;9(2):91, doi: <https://doi.org/10.20473/jpk.V9.I2.2021.91-100>
 18. Fauziah R, Suparmi. Analysis of the scabies incidence at as'ad islamic boarding school, jambi city. *Arch Razi Inst*. 2023;78(6):1719–27. <https://doi.org/10.32592/ARI.2023.78.6.1719>
 19. Cahyanti KD, Joko T, Sulistiyani S. Factors associated with scabies (literature study in indonesian islamic boarding schools). *Int J Heal Educ Soc*. 2020;3(9):81–96.
 20. Gustina M, Yorita E. Analysis of environmental sanitation risk factors scabies in adolescents. *Contag Sci Period J Public Heal Coast Heal*. 2023;5(2):664. <https://doi.org/10.30829/contagion.v5i2.15515>
 21. Korycińska J, Dzika E, Kloch M. Epidemiology of scabies in relation to socio-economic and selected climatic factors in North-East Poland. *Ann Agric Environ Med*. 2020;27(3):374–8. <https://doi.org/10.26444/aaem/109319>
 22. Notoatmojo S. Metode Penelitian Kesehatan. 2022.
 23. Purba CVG. Pengaruh *Personal hygiene* dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Skabies pada Anak Usia Sekolah di Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang Tahun 2013 [Internet]. Universitas Sumatera Utara; 2014. Available from: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/35978>
 24. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. 2 Cetakan. Bandung:

- ALFABETA; 2021. 444 p.
25. Angraini DI, Prameswari NP, Susanto EB, Isti D. Scabies in an adolescent with poor *personal hygiene*. Rev Prim Care Pract Educ. 2022;5(2):78. <https://doi.org/10.22146/rpcpe.73317>
26. Amare HH, Lindtjorn B. Risk factors for scabies, tungiasis, and tinea infections among schoolchildren in southern Ethiopia: A cross-sectional Bayesian multilevel model. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2021;15(10):1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009816>
27. Halid I, Halid M, Susilo BBB. Prevalences and determinants analysis of scabies incidence in rumah village. Med Technol Public Heal J. 2024;8(2):186–95. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v8i2.5642>
28. Anggina DN, Prameswarie T. The relationship between student's *personal hygiene* behavior and scabies prevalence in islamic boarding school. 2024;12(3):374–80. <https://doi.org/10.33366/jc.v12i3.4608>
29. Chakraborty A. Bathing practices in dermatology: uses and implications for patient management. Indian Dermatol Online J. 2023;14(5):686–91. https://doi.org/10.4103/idoj.idoj_40_23
30. Tamás B, Gabriella K, Kristóf Á, Anett I, János Pál K, Bálint T, et al. The effects of lakitelek thermal water and tap water on skin microbiome, a randomized control pilot study. Life. 2023;13(3):1–15. <https://doi.org/10.3390/life13030746>
31. Konya I, Nishiya K, Yano R. Effectiveness of bed bath methods for skin integrity, skin cleanliness and comfort enhancement in adults: A systematic review. Nurs Open. 2021;8(5):2284–300. <https://doi.org/10.1002/nop2.836>
32. Trasia RF. Scabies in indonesia: epidemiology and prevention. Insights Public Heal J. 2021;1(2):30. <https://doi.org/10.20884/1.iphj.2020.1.2.3071>
33. Mohammed A, Alharbi A, Faihan BA. The scientific basis and the critical importance of hand hygiene in fighting infection and preventing the transmission of diseases. 2024;3538(12):1781–8. <https://doi.org/10.61707/xffk1j09>
34. Jetly KJK, Ibrahim FE, Karim IKA, Jeevanathan C, Mokti K, Omar A, et al. Risk factors for scabies in school children: a systematic review. Vopr Prakt Pediatr. 2022;17(2):117–25. <https://doi.org/10.20953/1817-7646-2022-2-117-125>
35. Murray RL, Crane JS. Scabies [Internet]. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC; 2023. 1 p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544306/>
36. Widaty S, Miranda E, Cornain EF, Rizky LA. Scabies: update on treatment and efforts for prevention and control in highly endemic settings. J Infect Dev Ctries. 2022;16(2):244–51. <https://doi.org/10.3855/jdc.15222>
37. Seo HM, Kim JS. Principles for effective management of scabies outbreaks. J Korean Med Assoc. 2023;66(12):712–5. <https://doi.org/10.5124/jkma.2023.66.12.712>
38. Uzun S, Durdu M, Yürekli A, Mülâyim MK, Akyol M, Velipaşaoğlu S, et al. Clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of scabies. Int J Dermatol. 2024;63(12):1642–56. <https://doi.org/10.1111/ijd.17327>
39. Burkhart CG. Epidemiologic assessment of scabies: actuality of airborne transmission and additional standards to reduce spread of contagion and reinfection. Open Dermatol J. 2024;18(1):1–5. <https://doi.org/10.2174/0118743722318633240807162914>
40. Foucher G, Faure S. What's scabies? Actual Pharm [Internet]. 2022;61(614):59–61. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370021005504>. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2021.12.053>
41. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2024 [cited 2025 Mar 24]. p. 1 Treatment of Scabies. Available from: <https://www.cdc.gov/scabies/treatment/index.html>
42. Alga N, Noerjoedianto D, Fitri A, Guspianto G, Eka Putri F. The relationship of *personal hygiene* and physical environmental conditions with scabies symptoms. KESANS Int J Heal Sci. 2023;3(2):194–204. <https://doi.org/10.54543/kesans.v3i2.244>
43. Hasti AG, Abdi DA, Surdam Z, Fattah N, Yuniati L. *Personal hygiene* and Environmental Sanitation Factors that Influence the Incidence of Scabies in Al-Bayan. Green Med J. 2024;6(1):34–44. <https://doi.org/10.33096/gmj.v6i1.153>
44. Rahman K, Karim SA, Khan MAH, Hasan S, Delwer UB, Rizwana K, et al. Scabies-major childhood skin infestation in bangladesh - an updated review. J Ad-din Women's Med Coll. 2023;10(1):48–62. <https://doi.org/10.3329/jawmc.v10i1.67482>
45. Lilia D, Novitry F. Hubungan Kebiasaan Menggunakan Handuk bersama, Kepadatan Hunian, Dan Ventilasi Dengan Kejadian skabies Di Panti Asuhan an Nur Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Sukaraya Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2022. J Bidan Mandira Cendikia [Internet]. 2022;1(1):51–8. Available from: <https://journal-mandiracendikia.com/jbmc>. <https://doi.org/10.52235/lp.v3i1.171>
46. Husna NU, Maryanti E. Perilaku *personal*

- hygiene terhadap kejadian skabies di pesantren jabalnur wilayah kerja puskesmas dewantara kabupaten aceh utara. J Kesehat dan Fisioter (Jurnal KeFis). 2023;3(2):1–11.
47. Carolyne T RN, Lubis NL, Nurmaini N. Relationship between knowledge, clothing cleanliness, towel cleanliness and environmental sanitation with scabies incidents at the pekanbaru city child special development institute (Ipka) in 2019. Budapest Int Res Critics Inst Humanit Soc Sci. 2021;4(1):122–30. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i1.1542>
 48. Indriani F, Guspianto G, Putri FE. Hubungan faktor kondisi sanitasi lingkungan dan *personal hygiene* dengan gejala skabies di pondok pesantren darul hikam kecamatan rimbo ulu kabupaten tebo tahun 2021. Electron J Sci Environ Heal Dis. 2021;2(1):63–75. <https://doi.org/10.22437/esehad.v2i1.13752>
 49. Jetly K, Ibrahim FE, Karim IKA, Jeevanathan C, Mokti K, Pang NTP. Risk factors for scabies in school children: A systematic review. Univ Malaysia Sabah. 2022;17(2):117–25. <https://doi.org/10.20953/1817-7646-2022-2-117-125>
 50. Joseph M, Mushi V, Palilo H, Silvestri V, Kinabo C, Mshana I, et al. Prevalence of *Sarcoptes scabiei* infestation and its associated factors among primary school children: A school-based cross-sectional survey in the Rufiji district, Tanzania. IJID Reg [Internet]. 2024;11:100365. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772707624000365>. <https://doi.org/10.1016/j.ijregi.2024.100365>
 51. Karnita R, Khair A, Irfa'i M. The relationship between *personal hygiene* and scabies incidence in the sungai biru health center service area in 2024. Global Heal Environ Perspect. 2024;1 No. 3:202–9. <https://doi.org/10.61848/ghep.v1i3.89>
 52. Qomariyah A, Kawitantri OH, Faizah M. Edukasi kesehatan tentang penyakit scabies dan *personal hygiene* pada santri putra pondok pesantren safinatul huda banyuwangi. Dharma J Pengabd Masy. 2022;2(2):27–39. <https://doi.org/10.35309/dharma.v2i2.5678>
 53. Husna R, Joko T, Nurjazuli N. Factors associated with scabies in the community in the area of the lubuk begalung public health center. J Aisyah J Ilmu Kesehat. 2021;6(3):579–84. <https://doi.org/10.30604/jika.v6i3.741>
 54. Mazzatenta C, Piccolo V, Argenziano G, Bassi A. Is scabies becoming less sensitive to permethrin therapy? J eur acad dermatology venereol. 2021;35(9). <https://doi.org/10.1111/jdv.17339>
 55. Girma A, Abdu I, Teshome K. Prevalence and determinants of scabies among schoolchildren in Africa: A systematic review and meta-analysis. SAGE Open Med. 2024;12:20503121241274756. <https://doi.org/10.1177/20503121241274757>
 56. Trasia RF. Review of scabies : Current update of patogenesis , transmission , and elimination. Jurnal Ilmu Medis Indonesia. 2024;3(1):41–6. <https://doi.org/10.35912/jimi.v3i1.2417>
 57. Sanei-Dehkordi A, Soleimani-Ahmadi M, Zare M, Jaberhashemi SA. Risk factors associated with scabies infestation among primary schoolchildren in a low socio-economic area in southeast of Iran. BMC Pediatr. 2021;21(1):1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02721-0>
 58. Azene AG, Aragaw AM, Wassie GT. Prevalence and associated factors of scabies in Ethiopia: Systematic review and Meta-analysis. BMC Infect Dis. 2020;20(1):1–10. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05106-3>
 59. Xu T, Durst M, Keck T, Dixon H, Yassin MH. A scabies outbreak in an inpatient rehabilitation setting. Am J Infect Control. 2023;51(6):705–9. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.10.003>
 60. Roswendi AS, Zakiyah Y. Relationship between environmental sanitation and the incidence of scabies: A literature review. KnE Med. 2022;2022:207–15. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i2.11083>
 61. Darmawan A, Fitriani F, Taswin T, Jusliana J, Masjudin M. Risk factors affecting scabies in baubau city. J Ris Kesehat. 2022;11(2):102–7. <https://doi.org/10.31983/jrk.v11i2.8993>
 62. Nursatwika MA, Afriandi D, Kurniawan B. Hubungan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan dengan kejadian infeksi *sarcoptes scabiei* var. *Hominis*. Ibnu Sina J Kedokt dan Kesehatan-Fakultas Kedokt Univ Islam Sumatera Utara. 2025;24(1):232–42. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v24i1.802>
 63. Bogino EA, Woldegeorgis BZ, Wondewosen L, Dessu BK, Obsa MS, Kelbiso L, et al. Scabies prevalence and its associated factors among prisoners in southern Ethiopia: An institution-based analytical cross-sectional study. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2023;17(12):1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011826>
 64. Shifera N, Yosef T. Burden and determinants of scabies in a pastoralist community: a case-control study from Southwest Ethiopia. BMJ Open. 2024;14(11):e087097. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-087097>
 65. Sari II, Bujawati E, Syahrir S, Amir N, Amansyah M. Is there a relationship between intrapersonal, *personal hygiene*, and physical environment with incidence of scabies?. Community res epidemiology. 2020;1(1):59. <https://doi.org/10.24252/corejournal.v1i1.18362>
 66. Ismah Z, Fahlepi R, Ayukhaliza DA, Lestari C, Siregar SM. Identify factors associated with scabies aged 6-19 years old in the boarding school. J-Kesmas J Fak Kesehat Masy (The Indones J Public Heal). 2021;8(2):1. <https://doi.org/10.35308/j-kesmas.v8i2.3385>

67. Emanghe UE, Imalele EE, Ogban GI, Owai PA, Abraka BA. Awareness and knowledge of scabies and ringworm among parents of school-age children in Calabar, Cross River State, Nigeria: Implications for prevention of superficial skin infestations. *Ann Afr Med.* 2024;23(1):62–9. https://doi.org/10.4103/aam.aam_82_23



©2025. This open-access article is distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.