

PERBANDINGAN RISIKO TERJADINYA PENYAKIT INFEKSI KULIT BERDASARKAN PHBSDI PESANTREN WILAYAH KERJA PUSKESMAS RONGA-RONGA KABUPATEN BENER MERIAH TAHUN 2023**Dinda Humaira ^{1*} Harvina Sawitri ² Wizar Putri Mellaratna ³**^{1,2,3}*Universitas Malikussaleh, Indonesia***SUBMISSION TRACK**

Submitted : 21 Maret 2025
Accepted : 24 Maret 2025
Published : 25 Maret 2025

KEYWORDS

PHBS, Skabies, Pitiriasis
Versikolor, Dermatofitosis,
Pesantren

CORRESPONDENCE

Phone:

E-mail:

dinda.200610062@mhs.unimal.ac.id

A B S T R A C T

Background: Kulit merupakan organ paling luar yang langsung berinteraksi dengan lingkungan hidup manusia. Indonesia, sebagai daerah tropis dengan suhu dan kelembaban tinggi, memiliki risiko tinggi terkena penyakit kulit. Salah satu faktor risiko utama adalah kurangnya Penerapan Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), yang dapat memicu timbulnya penyakit kulit seperti skabies, pitiriasis versikolor, dan dermatofitosis. **Objective:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perbandingan risiko terjadinya penyakit infeksi kulit berdasarkan tingkat PHBS di pesantren di Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga, Kabupaten Bener Meriah, tahun 2023. **Methods:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan kasus kontrol, dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling. Total 120 sampel terlibat dalam penelitian ini, terdiri dari 60 responden kasus dan 60 responden kontrol. **Results:** Hasil analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa nilai p-value ($<0,05$), menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kejadian penyakit infeksi kulit seperti skabies dan pitiriasis versikolor dengan tingkat PHBS. Namun, pada kasus dermatofitosis, nilai p-value ($>0,05$) menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara dermatofitosis dengan tingkat PHBS. Terdapat perbedaan tingkat odd ratio antara tingkat PHBS yang dikategorikan cukup dan kurang terhadap penyakit skabies, pitiriasis versikolor, dan dermatofitosis. Odd ratio berturut-turut sebesar 8,0 kali, 7,0 kali, dan 4,0 kali dibandingkan dengan tingkat PHBS yang dikategorikan baik. **Conclusion:** Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa tingkat PHBS yang kurang atau cukup dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi kulit pada pesantren di wilayah tersebut.

2024 All right reserved This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

1. BACKGROUND

Kulit merupakan organ terluar yang langsung berinteraksi dengan lingkungan manusia. Penyakit kulit dapat melibatkan infeksi jamur, virus, parasit, tumor, alergi, atau bahkan penyakit sistemik. Indonesia, sebagai daerah tropis dengan suhu dan kelembaban tinggi, memiliki risiko tinggi terkena penyakit kulit, terutama akibat infeksi jamur dan parasit. Infeksi jamur, seperti Pitiriasis versikolor dan dermatofitosis, dapat dengan cepat berkembang di kulit manusia. Sebaliknya, infeksi parasit, terutama skabies, dapat menyebabkan rasa gatal akibat tungau *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* yang menggali terowongan di kulit (1,2,3,4).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), skabies diperkirakan menyerang lebih dari 200 juta orang secara global. Prevalensi skabies meningkat di daerah dengan kondisi ekonomi rendah, dengan perkiraan rata-rata prevalensi 5-10% pada anak-anak. Di Indonesia, pada tahun 2017, jumlah penderita skabies mencapai 2,9% dari total penduduk. Pitiriasis versikolor, atau panu, umum dijumpai di seluruh dunia, terutama pada remaja dan dewasa muda, dengan prevalensi bervariasi tergantung pada iklim. Dermatofitosis, penyakit jamur superfisial, menduduki urutan kedua setelah pitiriasis versikolor di Indonesia, dengan prevalensi sebesar 52% (5,6,7,8).

Data observasi di Puskesmas Ronga-Ronga, Kabupaten Bener Meriah, pada tahun 2022, menunjukkan bahwa skabies merupakan penyakit kulit yang sering ditemui di pesantren. Penderita skabies meningkat dari 97 orang pada tahun 2021 menjadi 120 orang pada tahun 2022. Faktor-faktor seperti kelembapan kulit, lingkungan yang lembab, dan rendahnya Penerapan Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dapat mempengaruhi penyakit kulit. PHBS di Aceh umumnya masih rendah, dengan proporsi individu yang menerapkan PHBS baik belum mencapai setengah pada tahun 2021 (9,10,11,12).

Penelitian sebelumnya di pondok pesantren di Malang dan Palembang menunjukkan hubungan antara PHBS dengan kejadian skabies dan pitiriasis versikolor. Kondisi PHBS di pondok pesantren umumnya kurang mendapatkan perhatian, dengan kebiasaan sanitasi yang tradisional (13,14,15,16).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbandingan risiko terjadinya penyakit infeksi kulit berdasarkan tingkat PHBS di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah

2. METHODS/ CASE PRESENTATION

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan desain pendekatan case control atau kasus kontrol. Pendekatan retrospective digunakan dengan melibatkan rekam medik untuk meneliti faktor risiko dan perjalanan penyakit. Lokasi penelitian mencakup dua pesantren di wilayah kerja Puskesmas Ronga-Ronga, Kabupaten Bener Meriah, yaitu Dayah Hidayatussalikin Al musthafawiyah dan Dayah Nurul Fajri. Waktu penelitian dilakukan pada bulan September 2023 hingga Oktober 2023.

Populasi penelitian terbagi menjadi dua, yaitu populasi kasus (santri yang menderita penyakit infeksi kulit) dan populasi kontrol (santri yang tidak menderita penyakit infeksi kulit). Sampel penelitian melibatkan 60 santri penderita infeksi kulit yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Ronga-Ronga. Kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan untuk memilih responden yang sesuai.

Instrumen penelitian mencakup formulir informed consent, rekam medik, dan kuesioner tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan yang dinilai dengan skor, kemudian kategorinya dibagi menjadi baik, cukup, dan kurang. Proses pengumpulan data melibatkan pengisian kuesioner oleh responden setelah penjelasan dari peneliti. Data yang terkumpul akan diolah, dianalisis, dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Analisis data mencakup tahap editing, coding, entry data, cleaning, dan saving. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan gambaran kejadian penyakit infeksi kulit dan PHBS. Sementara analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk menghubungkan antara PHBS dengan kejadian infeksi kulit. Selain itu, dilakukan analisis odds ratio untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel.

3. RESULTS

Penelitian ini memberikan gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Mayoritas responden adalah laki-laki (70%), dengan distribusi usia terbanyak pada kelompok usia 14 tahun (45%). Sebanyak 63% dari responden mengalami infeksi skabies, 17% pitiriasis versikolor, dan 20% dermatofitosis.

Tabel 1 Gambaran Karakteristik Responden di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Karakteristik	Frekuensi (n=120)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	84	70%
Perempuan	36	30%
Usia		
12 tahun	18	15%
13 tahun	48	40%
14 tahun	54	45%

Tabel 2 Gambaran Infeksi Kulit Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Infeksi kulit	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Skabies	38	63%
Pitiriasis versikolor	10	17%
Dermatofitosis	12	20%
Total	60	100%

Berdasarkan jenis kelamin, kelompok kasus terbanyak adalah laki-laki (70%). Demikian juga, pada kelompok kontrol, laki-laki juga mendominasi (70%). Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kejadian infeksi kulit, terutama skabies, lebih banyak terjadi pada laki-laki.

Tabel 3 Kejadian Infeksi Kulit Berdasarkan Jenis Kelamin Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Jenis kelamin	Infeksi kulit		
	Skabies	Pitiriasis versikolor	Dermatofitosis
Laki-laki	23 (60,5%)	10 (100%)	9 (75%)
Perempuan	15 (39,5%)	0 (0%)	3 (25%)
Total	38 (100%)	10 (100%)	12 (100%)

Berdasarkan usia, kejadian infeksi kulit tertinggi terjadi pada usia 14 tahun, khususnya skabies. Selain itu, penelitian ini juga memaparkan gambaran tingkatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada responden. Mayoritas responden memiliki PHBS baik (40,8%), diikuti oleh cukup (30,8%), dan kurang (28,3%).

Tabel 4 Kejadian Infeksi Kulit Berdasarkan Usia Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Usia	Infeksi kulit					
	Skabies		Pitiriasis versikolor		Dermatofitosis	
	N	%	n	%	n	%
12 tahun	4	10,5	2	20	3	25
13 tahun	16	42,1	4	40	4	33,3
14 tahun	18	47,4	4	40	5	41,7
Total	38	100	10	100	12	100

Analisis perbandingan risiko menunjukkan bahwa tingkat PHBS yang kurang atau cukup memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami skabies (OR=8,0) dan pitiriasis versikolor (OR=7,0) dibandingkan dengan PHBS yang baik. Namun, tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat PHBS dan dermatofitosis.

Tabel 4.8 Uji *Chi-Square* Penyakit Skabies Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Infeksi kulit	PHBS				<i>P-value</i>	OR
	Cukup & kurang		Baik			
	n	%	n	%		
Skabies	33	46,5	5	10,2	0,001*	8,0
Bukan skabies	38	53,5	44	89,8		
Total	71	100,0	49	100,0		

Tabel 4.9 Uji *Chi-Square* Penyakit Pitiriasis Versikolor Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Infeksi kulit	PHBS				<i>P-value</i>	OR
	Cukup & kurang		Baik			
	n	%	n	%		
Pitiriasis versikolor	9	12,7	1	2,0	0,046*	7,0
Bukan Pitiriasis versikolor	62	87,3	48	98,0		
Total	71	100,0	49	100,0		

Tabel 4 10 Uji *Chi-Square* Penyakit Dermatofitosis Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023

Infeksi kulit	PHBS				<i>P-value</i>	OR
	Cukup & kurang		Baik			
	n	%	n	%		
Dermatofitosis	10	14,1	2	4,1	0,119	4,0
Bukan Dermatofitosis	61	85,9	47	95,9		
Total	71	100,0	49	100,0		

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan informasi yang penting tentang hubungan antara PHBS dengan kejadian infeksi kulit di pesantren. Hasil ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan intervensi kesehatan masyarakat di lingkungan pesantren guna meningkatkan PHBS dan mencegah infeksi kulit.

4. DISCUSSION

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki usia rata-rata 14 tahun, dengan persentase 45%, yang sebanyak 54 responden dari total sampel. Menurut penelitian Mauliza (2023), usia responden memainkan peran penting dalam tingkat kedewasaan, yang dapat memengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku. Usia yang lebih tinggi cenderung berkontribusi pada kesadaran lebih besar terhadap pencegahan dan penularan penyakit (26,27,28,29).

Distribusi jenis kelamin dalam penelitian ini menunjukkan mayoritas responden adalah laki-laki, yaitu 84 orang atau 70% dari total sampel. Jenis kelamin dapat menjadi faktor predisposing yang memengaruhi perilaku terhadap kebersihan. Beberapa penelitian mendukung bahwa laki-laki cenderung kurang peduli terhadap kebersihan dibandingkan perempuan (30,31,32,33).

Ketika melihat kejadian infeksi kulit berdasarkan praktik PHBS, terlihat bahwa mayoritas kejadian infeksi lebih tinggi pada usia 14 tahun, khususnya penyakit skabies. Hal ini dapat dijelaskan dengan fakta bahwa remaja awal cenderung kurang memperhatikan dan menerapkan PHBS dengan benar, karena masih dalam masa peralihan dan belum sepenuhnya terampil dalam menjaga kebersihan (34,35,36,37).

Hasil analisis infeksi kulit menunjukkan bahwa skabies merupakan penyakit yang paling dominan, terjadi pada 63% responden, diikuti dermatofitosis (20%) dan pitiriasis versikolor (17%). Skabies memiliki risiko penularan lebih tinggi, terutama melalui kontak langsung dengan kulit. Keadaan lingkungan pesantren, seperti pertukaran pakaian dan benda-benda pribadi, dapat memfasilitasi penularan penyakit (38,39,40,41).

Penilaian tingkat PHBS pada santri menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat PHBS yang baik (40,8%), diikuti cukup (30,8%) dan kurang (28,3%). PHBS memiliki peran penting dalam pencegahan penyakit kulit, dan hasil penelitian menunjukkan variasi dalam praktik kebersihan antara responden (42,43,44,45).

Perbandingan risiko terjadinya infeksi kulit berdasarkan PHBS menunjukkan hubungan yang signifikan antara PHBS dan skabies serta pitiriasis versikolor. Responden dengan PHBS "cukup dan kurang" memiliki risiko 8,0 kali lebih tinggi untuk mengalami skabies dan 7,0 kali lebih tinggi untuk mengalami pitiriasis versikolor dibandingkan dengan mereka yang memiliki PHBS baik. Faktor-faktor lingkungan, pertukaran barang pribadi, dan kondisi kebersihan lingkungan pesantren turut berperan dalam risiko terjadinya infeksi kulit (46,47,48,49).

Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara PHBS dan dermatofitosis. Ini menunjukkan bahwa faktor-faktor lingkungan, seperti kelembapan dan suhu, mungkin memainkan peran lebih besar dalam penularan dermatofitosis, sementara PHBS sendiri tidak menjadi faktor penentu utama (50,51,52,53).

Secara keseluruhan, kesadaran dan praktik PHBS yang baik di pesantren dapat membantu mengurangi risiko infeksi kulit. Namun, perlu adanya perhatian khusus pada faktor-faktor lingkungan dan pertukaran barang pribadi untuk meningkatkan efektivitas upaya pencegahan penyakit kulit di lingkungan pesantren (54,55,56,57).

5. CONCLUSION

Dari hasil penelitian di Pesantren Hidayatussalikin Almusthafawiyah dan Pesantren Nurul Fajri di wilayah Puskesmas Ronga-Ronga Kabupaten Bener Meriah pada tahun 2023, dapat diambil beberapa simpulan penting. Sebagian besar santri, khususnya di dua pesantren

tersebut, mengalami infeksi kulit, terutama skabies, dengan jumlah 38 santri (63%), dan hal ini dikaitkan dengan tingkat kebersihan personal (PHBS) yang umumnya dikategorikan baik pada 49 santri (40,8%).

Dalam membandingkan risiko terjadinya tiga jenis penyakit kulit, yaitu skabies, pitiriasis versikolor, dan dermatofitosis, berdasarkan PHBS, ditemukan bahwa skabies memiliki risiko tertinggi dengan odd ratio sebanyak 8,0 kali, diikuti pitiriasis versikolor dengan risiko 7,0 kali, dan dermatofitosis dengan risiko 4,0 kali, bila dibandingkan dengan PHBS yang baik.

Adapun saran yang dapat diberikan adalah kepada santriwan/santriwati di Dayah Nurul Fajri dan Dayah Hidayatussalikin Almusthafawiyah agar lebih memperhatikan dan menerapkan PHBS dengan benar, seperti menghindari menjemur pakaian basah di dalam kamar, tidak menumpuk sampah di kamar, dan menghindari pertukaran pakaian dengan sesama teman. Untuk pihak puskesmas, diharapkan dapat secara rutin melakukan promosi kesehatan terkait penyakit kulit berdasarkan PHBS di kedua pesantren dan memberikan edukasi mengenai pentingnya nilai PHBS kepada santri. Pihak pesantren juga diimbau untuk meningkatkan fasilitas asrama dan menyediakan jamban yang layak, terutama bagi santri laki-laki. Upaya ini diharapkan dapat mengurangi risiko terjadinya penyakit infeksi kulit dan meningkatkan kesadaran serta praktik PHBS di lingkungan pesantren.

References

1. Djuanda A, Hamzah M, Aisah S. Ilmu penyakit kulit dan kelamin edisi kelima. Jakarta: Balai penerbit FKUI. 2016. 3–4 p.
2. Ruminem, Tandirogang N, Bakhtiar R, Rahayu AP, Kadir A. Modul Penyakit Tropis [Internet]. 2020. 4–8 p. Available from: <https://bit.ly/3n>
3. Urban K, Chu S, Scheufele C, Giesey RL, Mehrmal S, Uppal P, et al. The global, regional, and national burden of fungal skin diseases in 195 countries and territories: A cross-sectional analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. *JAAD Int* [Internet]. 2021;2:22–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8362308/>
4. PERDOSKI. Infeksi Parasit [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://www.sehatq.com/penyakit/infeksi-parasit>
5. Boediardja SA dan Handoko RP. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. 7th ed. Jakarta: Badan Penerbit FK UI; 2016.
6. Siregar Sp.KK(K) PDRS. Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit. 3rd ed. Egc. 2015. 326 p.
7. Shishira R, Jartarkar D. Patogenesis, Imunologi dan Penatalaksanaan Dermatofitosis. PMC. 2021;
8. Gilson RL CJ. Scabies [Internet]. StatPearls. Treasure Island (FL); 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544306/>
9. WHO. Skabies. World Health Organization (WHO) [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/skabies>
10. Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. Profil Kesehatan Aceh tahun 2021. Aceh, Dinas Kesehat [Internet]. 2021;1–193. Available from: <https://bit.ly/3VD>
11. Karray M dan McKinney WP. Tinea Versicolor. StatPearls Treasure Isl [Internet]. 2020; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>
12. Kemenekes RI. Profil Kesehatan Indonesia [Internet]. 2018 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id>
13. Armansyah DS. Gambaran personal hygiene dan kejadian penyakit kulit di pesantren mathla'ul anwar dan pesantren walisongo. *Kesehat Masy* [Internet]. 2020;10–87. Available from: <https://bit.ly/3M5324f>
14. Kartikasari D. Penerapan perilaku hidup bersih dan sehat PHBS pada lingkungan Pondok Pesantren. Malang: Penerbit CV. Literasi Nusantara Abadi; 2021. 1–102 p.

15. Kemenkes RI. Gerakan PHBS Sebagai Langkah awal menuju peningkatan kualitas Kesehatan masyarakat [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/agenda/phbs>
16. KKDPK dan P. Gerakan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dalam Data Riset Kesehatan Dasar [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/gerakan-perilaku-hidup-bersih-dan-sehat-dalam-data-riset-kesehatan-dasar>
17. Kemenkes RI. Pelaksanaan PHBS di Pesantren [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 17]. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/pelaksanaan-phbs-di-pesantren>
18. Saputra R, Rahayu W, Putri RM. Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Dengan Timbulnya Penyakit Scabies Pada Santri. Nurs News (Meriden) [Internet]. 2019;4(1):41–53. Available from: <https://bit.ly1>
19. Fahlevi M. Hubungan Perilaku Personal Hygiene Dan Kepadatan Hunian Terhadap Penyakit Pitiriasis Versikolor Pada Santri Di Pondok Pesantren Qodratullah Langkan Kabupaten Banyuasin. 2019
20. Putra IW, Prameswarie T, Oktariza RT. Hubungan Kejadian Dermatofitosis Superfisialis Dengan Personal Hygiene Pada Santri Di Pondok Pesantren Khazanah Kebajikan Palembang. 2020; Available from: <https://bit.ly/3HP8>
21. MaryAnn De Pietro. Skin Infection: Types, Causes, and Treatment [Internet]. J. Healthline. 2022. Available from: <https://bit.ly/2GLBCzc>
22. Sungkar Saleha. Skabies Etiologi, Patogenesis, Pengobatan, Pemberantasan, dan Pencegahan. Badan Penerbit FKUI Jakarta; 2016.
23. Yuniaswan AP at. al. Infestasi Parasit dalam Dermatologi [Internet]. UB Press. UB Press; 2020. 32–34 p. Available from: <https://bit.ly/3NNLyKV>
24. Harlim A. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. FK UKI; 2019.
25. Marsha, Ling F. Diagnosis dan Terapi Skabies. Cermin Dunia Kedokteran. 2020;47(2):104.
26. Tan S, Partiwi Y. Buku Edukasi Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. 2021;15–8.
27. Nikmah N HN. Analisis Personal hygiene Dengan Kejadian Skabies Pada Santri Di Pondok Pesantren. 2021;1–6. Available from: <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/466>
28. McKinney MK dan WP. Tinea Versicolor [Internet]. Vol. 124, StatPearls. 2022. Available from: <https://bit.ly/3pkx9Ml>
29. Yuniaswan AP at. al. Intisari Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. Intisari Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. UB Press; 2018. 181–183 p.
30. Saputri, N. A., Wahyuni, C. U., & Mardiyanto B (Eds.). Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FKUI. Badan Penerbit FKUI.; 2019.
31. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ MMA. Fitzpatrick's Dermatology. 9 editor. United States: The Mc Graw-Hill Companies; 2019.
32. Harlim A. Penyakit Jamur Kulit. 2nd ed. Kulit Journal. Jakarta: Buku Kedokteran ECG; 2017. 20–28 p.
33. Widaty SD. Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin. Jakarta: Persatuan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI); 2017.
34. Charisma AM. Buku Ajar Mikologi. Surabaya: Airlangga University Press; 2019. 83 p.
35. Budimulja SW dan U. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. 7 th. Jakarta: Balai penerbit FKUI; 2016.
36. Rosita C, Kurniati. Etiopatogenesis Dermatofitosis .Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. 2018;20(318):247–50.
37. Craddock LN SS. Superficial Fungal Infection. In : Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, Mc Michael AJ. Fitzpatrick's Dermatology. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2019. 2925–2951 p.

38. Pramod K. Nigam; Dahlia Saleh. Tinea Pedis [Internet]. StatPearls. 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470421/>
39. Jartarkar SR, Patil A, Goldust Y, Cockerell CJ, Schwartz RA, Grabbe S, et al. Pathogenesis, Immunology and Management of Dermatophytosis. J Fungi [Internet]. 2022;8(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
40. Redjeki S TS, Putra D. Pengaruh Higiene Sanitasi Dengan Kejadian Tineakruris Pada Santri Laki-Laki Di Pesantren Roudlotul Quran Kauman Semarang. Jurnal Kedokteran Diponegoro. 2014;3(1)
41. Kementerian PPN. Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs). Kementerian PPN; 2020.
42. Promkes Kemenkes RI. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat [Internet]. 2016. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/phbs>
43. Adventus MRL D. Buku Ajar Promosi Kesehatan. Universita Kristen Indonesia. Jakarta; 2019.
44. Nurlaily N, Priyantiningih D. Hubungan PHBS Dengan Kejadian Scabies Di Pondok Pesantren Ngangkruk Desa Bandungsari Ngarangan Kabupaten Grobogan. Indones J Kebidanan. 2020;4(1):1.
45. Nazaria R. Hubungan Pengetahuan mengenai Pityriasis Versicolor dan PHBS dan Kejadian Pityriasis Versicolor pada Santri Madrasah Tsanawiyah di Pondok Pesantren. Cerebellum. 2017;3(4):922–31.
46. M. Sopiudin Dahlan. Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Deskriptif, Bivariat dan Multivariat. Salemba Medika; 2020. 312 p.
47. Mauliza CT, Sawitri H, Topik MM. Analisis Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Skabies pada Santri di Pesantren Wilayah Kerja Puskesmas Peudada Tahun 2022. Galenical Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh. 2023;2(4):26.
48. Hidayah AN. Hubungan personal hygiene dengan keluhan penyakit kulit pada santri di pesantren tahfiz qur'an nurul azmi martubung. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. 2021;
49. Ihtiarintyas S, Mulyaningsih B, Umniyati SR. Faktor Risiko Penularan Penyakit Skabies pada Santri di Pondok Pesantren An Nawawi Berjan Kecamatan Gebang Kabupaten Purworejo Jawa Tengah. Balaba J Litbang Pengendali Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara. 2019;83–90.
50. Patandung VP, Sepang MYL, Wowor MD. Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Desa Rumengkor Kabupaten Minahasa. An Idea Heal J. 2022;2(01):41–8.
51. Juliansyah E, Minartami LA. Jenis Kelamin, Personal Hygiene, Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Scabies Pada Santri Di Pondok Pesantren Darul Ma'Arif Kabupaten Sintang. Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan. 2017;(March):1–11.
52. Alfian R. Gambaran Faktor Resiko Kejadin Skabies di Pondok Pesantren Nur Huda II Sambi Boyolali. Univ Muhammadiyah Surakarta. 2017;1–14.
53. Mayrona CT, Subchan P, Widodo A, Lingkungan S. Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Prevalensi Terjadinya Penyakit Scabies Di Pondok Pesantren Matholiul Huda Al Kautsar Kabupaten Pati. Jurnal Kedokteran Diponegoro [Internet]. 2018;7(1):100–12. Available from: ejournal3.undip.
54. Willi Wahyu Timur, Fitriani Sholichah, Arifin Santoso. Hubungan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Skabies Dan Pityriasis Versicolor Pada Santriwati Di Pondok Pesantren Roudlotul Muftadiin Balekambang Jepara Periode 2021. J Kefarmasian Akfarindo. 2023;8(1):18–23.

55. Wardana SS, Saftarina F, Soleha TU. Hubungan Higiene Personal Terhadap Kejadian Tinea Versicolor Pada Santri Pria Di Pondok Pesantren Darussa'adah Mojo Agung Lampung Tengah. 2020;10(April):129–33.
56. Sudiadnyani NP. Hubungan Kelembaban Ruangan Kamar Tidur Dan Kebersihan Diri Terhadap Penyakit Pityriasis Versicolor Di Pesantren Al Hijrotul Munawwaroh Bandar Lampung. Jurnal Medika Malahayati. 2016;3(2):88–94.
57. Sundawa RB, Syafriani S, Lestari RR. Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Penyakit Kadas Di Pondok Pesantren It Bangkinang. J Kesehat Tambusai. 2021;2(4):129–33