

Edukasi PHBS dan Penyakit Skabies serta Pelatihan Pembuatan Foot Spray di Asrama Yatim Putra Muhammadiyah Yogyakarta

**Adhitya Ilham Mukti Utomo¹, Yanti Fitriani Feangi², Trias Kania Sundari³,
Haafizah Dania⁴, Susi Ari Kristina⁵**

^{1,4} Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

^{2,3,5} Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Adhitya Ilham Mukti Utomo

E-mail: adhityailhamu56@gmail.com

Abstrak

Kegiatan Program Pemberdayaan Umat (PRODAMAT) mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) merupakan upaya preventif yang sangat penting untuk mencegah berbagai penyakit menular, termasuk penyakit kulit seperti skabies. Skabies disebabkan oleh infeksi tungau *Sarcoptes scabiei* varian humanis dan sering menyebar dengan cepat di lingkungan dengan kebersihan yang buruk dan kepadatan perumahan yang tinggi. Pengenalan PHBS di asrama, termasuk kebiasaan mandi teratur, menjaga kebersihan pakaian dan tempat tidur, serta penggunaan barang pribadi, berperan penting dalam memutus rantai penularan skabies. Penelitian ini dilakukan pada 29 remaja usia 12-15 tahun di Panti Asuhan Putra Yatim Putra Muhammadiyah Yogyakarta dengan metode pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan sebelum dilakukan penyuluhan, 75% peserta sudah memahami dan menerapkan PHBS, yang meningkat menjadi 82,8% setelah penyuluhan. Pengetahuan peserta tentang foot spray meningkat setelah penyuluhan, dengan kategori "Sangat Baik" meningkat dari 3,4% menjadi 17,3% dan kategori "Baik" dari 55,2% menjadi 62%. Sedangkan untuk pengetahuan tentang Skabies meningkat setelah penyuluhan, dengan kategori "Sangat Baik" naik dari 51,8% menjadi 58,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan PRODAMAT mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) efektif meningkatkan pemahaman dan penerapan PHBS serta pengetahuan tentang skabies dan foot spray di kalangan remaja Panti Asuhan Yatim Putra Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata kunci - Foot Spray, Penyuluhan, PHBS, PRODAMAT, Skabies

Abstract

Program Pemberdayaan Umat (PRODAMAT) activities regarding clean and healthy living behavior (PHBS) are important preventive efforts to prevent various infectious diseases, including skin diseases such as scabies. Scabies are caused by infection with the humanized variant *Sarcoptes scabiei* mite and often spread rapidly in environments with poor hygiene and high housing density. The introduction of PHBS in dormitories, including regular bathing habits, keeping clothes and bedding clean, and the use of personal items, plays an important role in breaking the chain of transmission of scabies. This study was conducted on 29 adolescents aged 12-15 years at the Putra Orphanage of Muhammadiyah Yogyakarta with pre-test and post-test methods. The results showed that before counseling, 75% of participants had understood and implemented PHBS, which increased to 82.8% after counseling. Participants' knowledge about foot spray increased after counseling, with the "Very Good" category rising from 3.4% to 17.3% and the "Good" category from 55.2% to 62%. Meanwhile, knowledge about scabies increased after the counseling, with the "Very Good" category rising from 51.8% to 58.6%. These results show that the PRODAMAT activity on clean and healthy living behaviors (PHBS) is effective in increasing understanding and application of PHBS as well as knowledge about scabies and foot spray among adolescents at the Yatim Putra Muhammadiyah Yogyakarta Orphanage.

Keywords - Counseling, Foot Spray, PHBS, PRODAMAT, Scabies

PENDAHULUAN

Skabies adalah penyakit kulit menular yang disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei* varian hominis, yaitu tungau yang bersembunyi di dalam kulit. Secara global, lebih dari 200 juta orang terinfeksi setiap tahunnya, sehingga memberikan tekanan pada masyarakat dan sistem layanan kesehatan, terutama di negara-negara berkembang (WHO, 2024). Data dari IACS (*International Alliance for The Control of Scabies*) bahwa penyakit skabies secara global mempengaruhi lebih dari 130 juta orang dengan angka kejadian yang bervariasi antara 0,3% hingga 46%. Tungau kudis menggali ke dalam lapisan atas kulit, di mana tungau betina dewasa bertelur, menyebabkan reaksi alergi setelah 4-6 minggu yang ditandai dengan rasa gatal hebat. Menggaruk kulit dapat menyebabkan infeksi bakteri seperti *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus pyogenes*, yang memicu perkembangan impetigo dan komplikasi serius seperti abses, sepsis, serta penyakit ginjal dan jantung rematik. Di daerah tropis, infeksi kulit akibat kudis meningkatkan risiko komplikasi seperti glomerulonefritis pasca-streptokokus akut, dengan bukti kerusakan ginjal pada 10% anak-anak yang terinfeksi, sering kali berlanjut selama bertahun-tahun dan menyebabkan kerusakan ginjal permanen dimana infestasi berulang sering terjadi (IACS, 2024).

Menurut Collinson.S, *et al* tahun 2020, Skabies lazim terjadi di negara-negara tropis dengan sumber daya terbatas, menyebabkan gatal yang hebat dan berpotensi mengakibatkan infeksi bakteri serta penurunan kualitas hidup. Sebagai bagian dari upaya pengembangan program pengendalian skabies global, survei dilakukan di Monrovia, Liberia, untuk menilai prevalensi kudis dan infeksi kulit bakteri pada 1.318 peserta. Hasil survei menunjukkan bahwa hampir 10% populasi menderita skabies dengan prevalensi lebih tinggi pada anak-anak, terutama pada anak laki-laki. Skabies berdampak signifikan pada kualitas hidup, memicu rasa malu dan kesedihan. Survei ini merupakan salah satu yang pertama dilakukan di semua kelompok umur di Afrika sub-Sahara dalam beberapa tahun terakhir, menunjukkan beban penyakit yang substansial. Laporan global menunjukkan peningkatan kasus skabies, terutama dalam dua dekade terakhir, dengan prevalensi bervariasi antara 0,2% hingga 71%, dan tingkat tertinggi tercatat di wilayah Pasifik dan Amerika Latin. Berbagai negara dengan iklim tropis dan akses air yang terbatas, terutama di Asia Timur, Asia Tenggara, Oseania, dan Amerika Latin tropis. Indonesia, Cina, dan Timor-Leste termasuk di antara 10 negara dengan prevalensi tertinggi. Peningkatan kasus juga tercatat di Eropa, terutama di kalangan populasi rentan seperti pengungsi dan pencari suaka, serta selama pandemi COVID-19. Meskipun terdapat berbagai pilihan pengobatan, skabies sering kali tidak dikenali dan tidak diobati dengan tepat, menuntut respons cepat dari semua pihak terkait. Pendidikan masyarakat dan akses perawatan kesehatan yang memadai adalah kunci pencegahan, sementara data nasional yang akurat dan pelaporan yang tepat harus menjadi prioritas dalam upaya global mengendalikan skabies (Azdajic *et al.*, 2022).

Skabies umumnya menular melalui kontak pribadi yang intim, dengan *Sarcoptes* betina dewasa muda yang baru dibuahi sebagai agen penular utama. Pasien dengan tingkat parasit tinggi memiliki potensi penularan lebih besar dibandingkan mereka yang memiliki sedikit parasit. Distribusi parasit pada skabies klinis tidak mengindikasikan lokasi awal infeksi. Pada infeksi pertama, pasien tidak menunjukkan gejala selama sekitar satu bulan, namun setelahnya muncul rasa gatal dan gejala lainnya. Jumlah tungau bertambah perlahan pada infeksi pertama, namun berkurang cepat setelah mencapai puncaknya. Infeksi ulang biasanya lebih ringan dengan respons imun yang lebih cepat. *Sarcoptes* memicu respons antibodi pada manusia, yang mengarah pada kekebalan parsial melalui mekanisme seperti garukan yang menghilangkan parasit, edema yang membuat kulit tidak sesuai untuk kolonisasi, dan sepsis yang fatal bagi *Sarcoptes*. Kekebalan parsial ini dapat menyebabkan fluktuasi dalam kejadian penyakit.

Penelitian *cross-sectional* yang dilakukan oleh Hasan MJ *et al* tahun 2024 di delapan Madrasah di Bangladesh dengan tujuan untuk menentukan prevalensi dan faktor-faktor terkait skabies di kalangan anak-anak dari bulan Mei hingga Oktober 2023. Penelitian melibatkan anak-anak berusia 3 hingga 18 tahun, yang diskriminasi untuk skabies menggunakan kriteria dari Aliansi Internasional untuk

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pengendalian Skabies. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi skabies secara keseluruhan di antara anak-anak di Madrasah mencapai hampir 34%, dengan prevalensi lebih tinggi pada anak laki-laki (39,4%) dibandingkan anak perempuan (28,4%). Jenis kelamin laki-laki, usia muda, serta tinggal di Madrasah dengan jumlah penghuni asrama yang lebih besar merupakan prediktor signifikan untuk skabies. Faktor risiko lain yang berkontribusi adalah berbagi tempat tidur, pakaian, atau perlengkapan toilet dengan anak-anak lain, serta riwayat gatal pada kontak dekat. Temuan ini menunjukkan bahwa hampir sepertiga anak-anak di Madrasah di Bangladesh menderita skabies, dengan prevalensi tertinggi pada anak laki-laki dan anak-anak yang lebih muda (Hasan *et al.*, 2024).

Penelitian lain oleh Ruslan FH dan Mulyono S tahun 2021 bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara nilai-nilai budaya dan praktik Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada santri di pesantren Indonesia, di mana kebiasaan pinjam-meminjam pakaian dan anggapan bahwa penyakit kudis adalah berkah masih umum terjadi. Melalui pendekatan cross-sectional dengan analisis deskriptif, 100 santri dipilih menggunakan *stratified random sampling*. Penilaian nilai budaya dan praktik PHBS dilakukan menggunakan instrumen yang dikembangkan penulis, dan analisis korelasi Spearman menunjukkan hubungan signifikan antara nilai budaya dan praktik PHBS ($p=0,004$; $r=0,284$). Hasilnya menunjukkan sebagian besar santri memiliki nilai budaya positif (52%) tetapi praktik PHBS yang buruk (54%) (Ruslana & Mulyono, 2022).

Penelitian mengenai tawas oleh menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan pendekatan PRISMA untuk mengevaluasi pengaruh tawas sebagai deodoran alami dalam mengatasi bau badan. Tawas, yang memiliki sifat antibakteri, efektif menghambat pertumbuhan bakteri penyebab bau tak sedap di ketiak. Dari 311 jurnal yang diidentifikasi melalui *PubMed* dan *Google Scholar*. Hasil analisis menunjukkan bahwa tawas dapat mengurangi bau badan dengan menyimpang dan mengurangi produksi keringat, menjadikannya pilihan efektif sebagai antiperspirant atau deodoran alami (Nurfalah L.A *et al.*, 2024).

Berdasarkan temuan di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan tingkat pengetahuan tentang penularan penyakit skabies di kalangan remaja putra di lingkungan pesantren. Pesantren, sebagai lembaga pendidikan dengan karakteristik lingkungan komunal, sering kali menjadi tempat penyebaran penyakit kulit seperti skabies. Selain itu, penggunaan *foot spray* sebagai upaya preventif dan promotif untuk menjaga kebersihan kaki serta mencegah infeksi kulit di kalangan remaja putra belum banyak diteliti. Penelitian ini penting untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman remaja tentang penularan skabies dan efektivitas PHBS, serta mengembangkan intervensi yang tepat, termasuk pembuatan *foot spray* yang sesuai dengan kebutuhan kesehatan di lingkungan pesantren.

METODE

Kegiatan PRODAMAT ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) metode *Participatory Action Research* (PAR) digunakan untuk menekankan partisipasi dan kolaborasi dari berbagai pihak dalam mengelola penelitian *Action Research* (Eilks, 2018). Metode ini menerapkan 3 kegiatan yaitu sosialisasi, diskusi, dan pendampingan kepada 29 santri berusia 13-15 tahun di Panti Asuhan Yatim Putra Muhammadiyah yang dilaksanakan pada tanggal 4 Juli 2024. Kegiatan PRODAMAT diawali dengan memberikan soal *Pre-Test* untuk mengukur pengetahuan tentang PHBS, skabies, dan pengetahuan pembuatan *Foot Spray*. Selanjutnya dilakukan sosialisasi mengenai PHBS, skabies, dan pengetahuan pembuatan *Foot Spray*. Kegiatan PRODAMAT diakhiri dengan pembuatan *Foot Spray* dan memberikan soal *Post-Test* Untuk Mengetahui pengaruh pemaparan materi dalam kegiatan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta dari penyuluhan ini adalah anak-anak santri putra usia 13-15 tahun (usia anak SMP) yang berjumlah 29 orang. Sebelum kegiatan dimulai, peserta diwajibkan mengisi soal *pre-test* mengenai

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

materi yang akan diberikan. Soal *pre-test* terbagi menjadi 3 kategori, yaitu PHBS, pengetahuan mengenai skabies dan pengetahuan mengenai *foot spray*. Soal *pre-test* perilaku PHBS terdiri dari 10 soal, dengan penilaian menggunakan 4-skala likert yaitu Sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Berikut hasil pre-dan post- test dari perilaku PHBS.

Tabel 1.

Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Perilaku PHBS

Kategori	Skor	Pre-test Perilaku PHBS		Post-test Perilaku PHBS	
		Jumlah (n)	%	Jumlah (n)	%
Sangat Baik	31-40	22	75,8%	24	82,8%
Baik	21-30	7	24,2%	5	17,2%
Cukup	11-20	0	0%	0	0%
Kurang	1-10	0	0%	0	0%

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terkait perilaku PHBS pada anak-anak remaja Yatim Putra Muhammadiyah yang tercantum pada Tabel 1, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam kategori "Sangat Baik". Pada saat *pre-test*, sebanyak 22 peserta (75,8%) berada dalam kategori ini, sementara setelah intervensi edukasi, jumlah tersebut meningkat menjadi 24 peserta (82,8%). Di sisi lain, terdapat penurunan pada kategori "Baik", dari 7 peserta (24,2%) pada *pre-test* menjadi 5 peserta (17,2%) pada *post-test*. Tidak ada peserta yang berada dalam kategori "Cukup" dan "Kurang" baik sebelum maupun sesudah intervensi. Data ini menunjukkan bahwa edukasi yang dilakukan berhasil meningkatkan perilaku PHBS yang lebih baik di kalangan peserta, dengan pergeseran signifikan dari kategori "Baik" ke "Sangat Baik". Hasil ini menunjukkan bahwa dengan diadakannya penyuluhan terkait dengan perilaku hidup bersih dan sehat mampu meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat dari anak-anak di Panti.

Untuk pemberian edukasi mengenai skabies kepada anak-anak santri di lingkungan Panti Asuhan Yatim Putra Muhammadiyah, mendapat respon positif dan antusiasme yang cukup tinggi dari anak-anak. Soal *pre* dan *post-test* yang diberikan untuk mengukur pengetahuan mengenai skabies, terdiri dari 10 pernyataan positif dan negatif dengan pilihan benar atau salah. Setiap jawaban yang dianggap benar diberi skor 1, total skor yang didapatkan adalah 10, hasil pengukuran *pre* dan *post-test* tercantum dalam tabel 2

Tabel 2.

Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Pengetahuan Skabies

Kategori	Skor	Pretest Pengetahuan Skabies		Post-test Pengetahuan Skabies	
		Jumlah (n)	%	Jumlah (n)	%
Sangat baik	7-10	15	51,8%	17	58,6%
Baik	3-6	13	44,8%	11	38%
Cukup	0-3	1	3,4%	1	3,4%

Berdasarkan data dari Tabel 2 yang menunjukkan hasil *pre-test* dan *post-test* terkait pengetahuan penyakit skabies dan terapinya pada anak-anak remaja Yatim Putra Muhammadiyah, terlihat adanya peningkatan dalam kategori "Sangat Baik" dari 15 peserta (51,8%) pada *pre-test* menjadi 17 peserta (58,6%) pada *post-test*. Sementara itu, terjadi penurunan jumlah peserta dalam kategori "Baik" dari 13 peserta (44,8%) pada *pre-test* menjadi 11 peserta (38%) pada *post-test*. Pada kategori "Cukup", jumlah peserta tetap sama, yaitu 1 peserta (3,4%). Hasil ini mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang skabies setelah dilakukan edukasi, terutama dengan lebih banyak peserta yang mencapai kategori "Sangat Baik", meskipun masih ada yang berada di kategori "Cukup". Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman

peserta mengenai skabies, namun masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk mengurangi peserta dalam kategori "Cukup". Hal ini dapat terjadi dikarenakan ada peserta yang kurang fokus saat memperhatikan mengenai apa yang disampaikan oleh pemateri.

Penelitian dari Yulfi H, *et al* tahun 2022 menyatakan pemeriksaan kesehatan rutin terhadap siswa di asrama yatim, terutama pada beberapa penyakit paling menular di sekolah asrama, misalnya, infeksi kulit, kutu rambut, dan infeksi paru-paru. Penting untuk mengidentifikasi infeksi sejak dini, yang membawa kita ke rekomendasi ketiga. Sebuah eksperimen populer oleh Mellanby menunjukkan bahwa tahap awal infeksi pada orang yang pertama kali terinfeksi akan diabaikan selama bulan pertama. Gejala akan semakin buruk setelah sekitar 6 minggu, di mana pasien akan menderita gatal yang semakin parah di malam hari, kemudian menjadi hampir tak tertahankan setelah 10 minggu dimana dalam periode tanpa gejala ini, tungau betina telah menggali kulit dan bertelur di dalam liang. Kesenjangan antara patogenesis dan gejala ini menunjukkan berapa banyak waktu yang terbuang sia-sia. Perhatian rutin terhadap gejala paling ringan siswa harus dapat mencegah perkembangan lebih lanjut dan penularan penyakit dalam populasi yang berisiko ini. Selain itu, orang yang sensitif akan mengembangkan gejala dan lesi lebih cepat, bahkan dalam waktu 24 jam. Pengobatan dapat dilakukan lebih rucepat jika penyakit diketahui lebih awal (Yulfi *et al.*, 2022).

Kebersihan kaki merupakan hal yang sering diabaikan, kaki yang kurang dirawat dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk bau yang tidak sedap karena infeksi jamur atau bakteri serta keringat yang berlebihan. Penggunaan *footspray* dengan bahan dasar tawas, alkohol, air dan juga menthol dapat menjadi solusi yang efektif untuk mencegah masalah tersebut, produk *footspray* dirancang untuk memberikan sensasi segar dari menthol, mengurangi kelembaban dan mencegah pengeluaran keringat berlebih dari tawas, dan mencegah pertumbuhan bakteri penyebab bau dari alkohol sebagai antiseptik.

Pelatihan pembuatan *footspray* yang diadakan di panti asuhan telah mendapatkan respon yang sangat positif dan antusias dari para anak-anak. Kegiatan ini tidak hanya memberikan mereka keterampilan baru yang dapat bermanfaat untuk masa depan mereka, tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri dan kemandirian. Melalui pelatihan ini, anak-anak belajar tentang pentingnya kebersihan pribadi dan kesehatan kaki. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pre* dan *post-test* pengetahuan mereka mengenai sediaan *footspray* berikut. Soal *pre* dan *post-test* yang diberikan terdiri dari pernyataan positif dan negatif yang berkaitan dengan pembuatan dan fungsi dari *footspray*, dengan jawaban benar dan salah.

Tabel 3.
Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Pengetahuan *Foot Spray*

Kategori	Skor	<i>Pre-test</i> Pengetahuan Foot spray		<i>Post-test</i> Pengetahuan Foot spray	
		Jumlah (n)	%	Jumlah (n)	%
		Sangat baik	7-8	1	3,4%
Baik	5-6	16	55,2%	18	62 %
Cukup	3-4	11	38%	5	17,3%
Kurang	0-3	1	3,4%	1	3,4%

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil *pre-test* dan *post-test* terkait pengetahuan mengenai *foot spray* pada anak-anak remaja Yatim Putra Muhammadiyah, terlihat adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukan edukasi. Sebelum edukasi, hanya 1 peserta (3,4%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori "Sangat Baik", sedangkan setelah edukasi jumlahnya meningkat menjadi 5 peserta (17,3%). Kategori "Baik" juga mengalami peningkatan, dari 16 peserta (55,2%) pada *pre-test* menjadi 18 peserta (62%) pada *post-test*. Sebaliknya, kategori "Cukup" menunjukkan penurunan dari 11 peserta (38%) menjadi 5 peserta (17,3%), dan kategori "Kurang" tetap tidak berubah dengan hanya

1 peserta (3,4%). Hasil ini mengindikasikan bahwa edukasi tentang foot spray yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta, dengan penurunan signifikan pada kategori "Cukup" dan peningkatan peserta dalam kategori "Sangat Baik" dan "Baik".



Gambar 1.

Edukasi PHBS, penyakit skabies, dan Foot spray



Gambar 2.

Pelatihan pembuatan foot spray

KESIMPULAN

Program edukasi yang telah dilaksanakan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan implementasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di kalangan peserta. Terjadi peningkatan yang signifikan dalam jumlah peserta yang mencapai kategori "Sangat Baik" pada beberapa aspek penting, meliputi praktek PHBS, pengetahuan tentang skabies, dan pemahaman mengenai penggunaan *foot spray*. Meskipun demikian, masih terdapat peserta yang berada dalam kategori "Cukup", mengindikasikan bahwa program ini belum mencapai efektivitas maksimal untuk seluruh peserta. Khusus untuk aspek pengetahuan tentang *foot spray*, terlihat kemajuan yang sangat bermakna, ditandai dengan berkurangnya jumlah peserta dalam kategori "Cukup" seiring dengan bertambahnya peserta dalam kategori "Baik" dan "Sangat Baik".

DAFTAR PUSTAKA

- Azdajic, M. D., Bešlić, I., Gašić, A., Ferara, N., Pedić, L., & Lugović-Mihić, L. (2022). Increased Scabies Incidence at the Beginning of the 21st Century: What Do Reports from Europe and the World Show? In *Life* (Vol. 12, Issue 10). MDPI. <https://doi.org/10.3390/life12101598>
- Eilks, I. (2018). Action Research in Science Education: A twenty-year personal perspective. *ARISE Action Research and Innovation in Science Education*, 1(1), 3–14. <https://doi.org/10.51724/arise.5>
- Hasan, M. J., Rafi, M. A., Choudhury, T., & Hossain, M. G. (2024). Prevalence and risk factors of scabies among children living in Madrasahs (Islamic religious boarding schools) of Bangladesh: A cross-sectional study. *BMJ Paediatrics Open*, 8(1). <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2023-002421>
- IACS. (2024, August 31). *About Scabies*. <https://www.controlsabies.org/about-sabies>
- Nurfalah L.A, Susanti, Riva Nurizkiyah, Dila Nur Aidah, Anggi Nabilla Suryani, Gerilona Maulina, Heri Ridwan, & Diding Kelana Setiadi. (2024). Systematic Literature Review: Pengaruh Tawas Sebagai Bahan Deodorant Alami Penghilang Bau Badan. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(No.2). <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- Ruslana, F. H., & Mulyono, S. (2022). The relationship of cultural values with clean and healthy life behaviour among Islamic boarding school students in Indonesia. *Journal of Public Health Research*, 11(2). <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2739>
- WHO. (2024, August 30). *Scabies*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies>

Yulfi, H., Zulkhair, M., & Yosi, A. (2022). Scabies infection among boarding school students in Medan, Indonesia: Epidemiology, Risk Factors, and Recommended Prevention. *Tropical Parasitology*, 12(1), 34–40. https://doi.org/10.4103/tp.tp_57_21