

Hubungan Tingkat Personal Hygiene, Sanitasi Lingkungan, dan Status Gizi terhadap Kejadian Skabies pada Santri Laki-Laki di Pesantren Darussholah Dua Kota Pontianak

Prisma Annisa¹, Muhammad Ibnu Kahtan², Iit Fitrianingrum³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article history: Received Agustus 17, 2026 Revised Agustus 17, 2026 Accepted Agustus 18, 2026 Kata Kunci: Skabies, Santri laki-laki, Personal hygiene, Sanitasi lingkungan, Status gizi Keywords: <i>Scabies, Male students, Personal hygiene, Environmental sanitation, Nutritional status</i>	Skabies merupakan penyakit kulit menular yang disebabkan oleh infestasi dan sensitasi <i>Sarcoptes scabiei</i> varietas hominis dan sering terjadi di Indonesia, terutama pada anak-anak hingga remaja. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan tingkat personal hygiene, sanitasi lingkungan, dan status gizi santri laki-laki dengan kejadian skabies di Pesantren Darussholah Dua Kota Pontianak. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 54 santri laki-laki menjadi subjek penelitian. Data diperoleh melalui kuesioner personal hygiene, observasi sanitasi lingkungan, pengukuran indeks massa tubuh, dan pemeriksaan tanda kardinal skabies. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil menunjukkan 51 subjek (94,4%) positif skabies dan 43 subjek (79,63%) memiliki personal hygiene tidak baik. Terdapat hubungan bermakna antara personal hygiene dan kejadian skabies ($p=0,040$), serta antara sanitasi lingkungan dan kejadian skabies ($p=0,000$). Sebanyak 20 subjek (37,0%) memiliki status gizi normal, tetapi status gizi tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian skabies ($p=0,964$). Dengan demikian, personal hygiene dan sanitasi lingkungan berhubungan dengan kejadian skabies, sedangkan status gizi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. ABSTRACT Scabies is a contagious skin disease caused by infestation and sensitization to <i>Sarcoptes scabiei</i> var. hominis and commonly occurs in Indonesia, particularly among children and adolescents. This study aimed to analyze the relationship between personal hygiene level, environmental sanitation, nutritional status, and scabies incidence among male students at Darussholah Dua Islamic Boarding School, Pontianak City. This observational analytic study used a cross-sectional design and included 54 male students. Data were collected using a personal hygiene questionnaire, environmental sanitation observation, body mass index measurement, and examination of the cardinal signs of scabies. Bivariate analysis used the Chi-Square test. The results showed that 51 subjects (94.4%) had scabies and 43 subjects (79.63%) had poor personal hygiene. Personal hygiene was significantly associated with scabies incidence ($p=0.040$), and environmental sanitation was also significantly associated with scabies incidence ($p=0.000$). Twenty subjects (37.0%) had normal nutritional status, but nutritional status was not significantly associated with scabies incidence ($p=0.964$). In conclusion, personal hygiene and environmental sanitation were associated with scabies incidence, whereas nutritional status showed no significant association.

This is an open access article under the [CC BY](#) license



Corresponding Author:

Prisma Annisa
Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura
Pontianak, Indonesia
Email: prismaannisa1351@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Skabies merupakan penyakit kulit menular yang disebabkan oleh infestasi dan sensitasi *Sarcoptes scabiei* varietas hominis, yaitu parasit yang menggali terowongan di kulit dan memicu rasa gatal serta ruam. Penyakit ini dapat terjadi pada semua kelompok usia, dengan estimasi prevalensi 0,2-7,1% dan rata-rata 5-10% pada anak-anak. Skabies juga dilaporkan sering terjadi pada anak-anak dan remaja serta dapat ditemukan pada populasi yang hidup berkelompok [1]-[6].

Di Indonesia, skabies termasuk salah satu penyakit kulit yang sering terjadi. Data yang digunakan dalam skripsi menunjukkan prevalensi skabies di Indonesia sebesar 5,6-12,95%, sedangkan di Kota Pontianak pada periode Januari-Juni 2016 tercatat 294 penderita, dengan kelompok usia tertinggi 5-9 tahun dan diikuti kelompok 10-19 tahun. Faktor yang menunjang kejadian skabies meliputi keadaan sosial ekonomi rendah, sanitasi lingkungan, personal hygiene yang buruk, status gizi, tingkat pengetahuan, serta kondisi demografik dan ekologi. Kepadatan hunian dan kontak interpersonal yang tinggi menjadikan asrama dan pondok pesantren sebagai lingkungan yang berisiko terhadap penularan [5], [7], [8].

Pesantren Darussholah Dua merupakan pesantren tradisional di Pontianak Utara. Santri belajar dan tinggal di asrama. Pengamatan awal penelitian menggambarkan fasilitas dan sarana prasarana yang kurang memadai, kepadatan hunian, lingkungan yang kurang bersih, sanitasi lingkungan yang buruk, serta kebiasaan personal hygiene dan kondisi gizi santri yang belum baik. Kondisi tersebut menjadi dasar untuk menilai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian skabies pada santri laki-laki.

Penelitian terdahulu dalam skripsi menunjukkan fokus yang terpisah. Rosa dkk. menilai hubungan tingkat pengetahuan dan personal hygiene dengan kejadian skabies [9], Afienna menilai personal hygiene dan sanitasi lingkungan [10], sedangkan Haulah menilai status gizi dengan penyakit skabies [11]. Perbedaan penelitian ini adalah pengujian personal hygiene, sanitasi lingkungan, dan status gizi secara bersamaan pada santri laki-laki di Pesantren Darussholah Dua Kota Pontianak. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan tingkat personal hygiene, sanitasi lingkungan, dan status gizi santri laki-laki dengan kejadian skabies di pesantren tersebut.

2. METODE

2.1 Desain, Tempat, dan Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Darussholah Dua Kota Pontianak pada Januari 2022 hingga Maret 2023. Populasi target adalah santri laki-laki yang bertempat tinggal di Pondok Pesantren Darussholah Dua Pontianak Utara. Sampel dipilih menggunakan probability sampling dengan teknik simple random sampling. Perhitungan besar sampel minimal menggunakan rumus Slovin menghasilkan 42 orang, sedangkan jumlah subjek yang mengikuti seluruh rangkaian penelitian dan dianalisis sebanyak 54 santri laki-laki.

Kriteria inklusi mencakup santri laki-laki yang bersedia menjadi responden, mengisi kuesioner dengan lengkap, dan santri yang memiliki gejala skabies. Kriteria eksklusi adalah santri yang sedang sakit sehingga tidak mampu mengikuti penelitian serta santri dengan penyakit kulit selain skabies, seperti tinea versicolor, pioderma, dan impetigo.

2.2 Variabel, Instrumen, dan Pengumpulan Data

Variabel bebas penelitian adalah tingkat personal hygiene, sanitasi lingkungan, dan status gizi, sedangkan variabel terikat adalah kejadian skabies. Personal hygiene diukur menggunakan kuesioner dengan skor 0 untuk jawaban salah dan 1 untuk jawaban benar; kategori baik ditetapkan pada skor $\geq 50\%$ dan tidak baik pada skor $\leq 50\%$. Sanitasi lingkungan dinilai melalui observasi dan checklist dengan kategori memenuhi syarat pada skor 51-100% dan tidak memenuhi syarat pada skor $\leq 50\%$. Status gizi ditentukan melalui indeks massa tubuh (IMT), sedangkan kejadian skabies ditentukan melalui pengamatan tanda kardinal; subjek dinyatakan positif apabila ditemukan sedikitnya dua tanda kardinal skabies.

Data yang digunakan berupa data primer. Kuesioner personal hygiene mengacu pada instrumen yang telah divalidasi dalam penelitian Rosa dkk. [9], sedangkan checklist sanitasi lingkungan mengacu pada instrumen penelitian Rosmila [12]. Setelah informed consent, responden mengisi kuesioner tertutup. Pemeriksaan kulit dilakukan secara langsung dengan bantuan dokter umum pada tempat predileksi skabies. Lesi yang khas didokumentasikan untuk diidentifikasi oleh pembimbing dari Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Karena sulit memperoleh parasit *Sarcoptes scabiei*, diagnosis pada penelitian ini dilakukan dengan menilai tanda kardinal skabies. Status gizi dinilai melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menghitung IMT.

2.3 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan melalui tahap editing, coding, entry data, dan tabulasi. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan personal hygiene, sanitasi lingkungan, status gizi, dan kejadian skabies. Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan masing-masing variabel bebas dengan kejadian skabies. Uji yang digunakan adalah Chi-Square dan Fisher sebagai alternatif apabila syarat Chi-Square tidak terpenuhi. Pengolahan statistik pada hasil penelitian menggunakan SPSS versi 25.0 dengan tingkat kemaknaan 0,05.

2.4 Etika Penelitian

Penelitian telah memperoleh persetujuan kaji etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dengan Nomor 6434/UN22.9/PG/2022 tanggal 27 September 2022. Pelaksanaan penelitian dilakukan setelah memperoleh persetujuan tertulis dari subjek, dan data subjek dijaga kerahasiaannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Subjek dan Temuan Deskriptif

Pengambilan data dilakukan pada santri laki-laki Pondok Pesantren Darussoloh Dua Kota Pontianak. Pesantren berada di Jalan Kebangkitan Nasional, Siantan Hilir, Pontianak Utara. Pondok memiliki asrama laki-laki dan perempuan yang terpisah, ruang belajar, mushola, UKS, toilet, kantin, dan lapangan olahraga. Asrama laki-laki memiliki 15 kamar tidur, tetapi hanya enam kamar yang dapat digunakan. Ukuran kamar sekitar 3 x 4 m² dan dihuni sekitar 11-12 santri per kamar. Lokasi pesantren berada di sekitar semak dan berdekatan dengan sungai, dengan kondisi yang mengurangi masuknya cahaya matahari ke lingkungan asrama.

Sebanyak 54 santri laki-laki menjadi subjek penelitian. Usia subjek berkisar 11-17 tahun dan kelompok terbanyak berusia 14 tahun, yaitu 16 orang (29,6%). Lama tinggal berkisar tiga bulan hingga lima tahun; kelompok terbanyak telah tinggal empat bulan sebanyak 17 orang (31,5%) dan satu tahun sebanyak 15 orang (27,8%). Subjek positif skabies paling banyak berusia 14 tahun, sedangkan berdasarkan lama tinggal jumlah positif terbanyak terdapat pada kelompok empat bulan dan satu tahun. Temuan mengenai lama tinggal ini sejalan dengan penelitian Azizah yang menyatakan adanya hubungan antara lama tinggal dan kejadian skabies pada lingkungan pesantren [14].

Gambaran variabel utama penelitian disajikan pada Tabel 1. Dari 54 santri, 43 orang (79,63%) memiliki personal hygiene tidak baik. Status gizi paling banyak berada pada kategori kekurangan berat badan tingkat berat, yaitu 21 orang (38,9%), diikuti status gizi normal sebanyak 20 orang (37,0%). Kejadian skabies ditemukan pada 51 santri (94,4%). Pada checklist sanitasi lingkungan, 20 dari 32 komponen (62,5%) dinilai tidak memenuhi syarat.

Tabel 1. Distribusi Personal Hygiene, Status Gizi, dan Kejadian Skabies

Variabel/Kategori	n	%
Personal hygiene - Baik	11	20,37
Personal hygiene - Tidak baik	43	79,63
Status gizi - Kekurangan berat badan tingkat berat	21	38,9
Status gizi - Kurus	10	18,5
Status gizi - Normal	20	37,0
Status gizi - Gemuk	2	3,7
Status gizi - Kegemukan	1	1,9
Skabies - Positif	51	94,4
Skabies - Negatif	3	5,6

Pada wawancara, sebagian santri menganggap rasa gatal dan lesi khas skabies sebagai hal yang biasa terjadi di pesantren sehingga tidak muncul upaya kuat untuk menanggapi atau mengobatinya. Kebiasaan yang ditemukan antara lain mandi tidak teratur, penggunaan pakaian berulang sebelum dicuci, penggunaan handuk secara bergantian, serta jarang menjemur handuk dan tempat tidur. Kondisi tersebut menggambarkan masalah personal hygiene yang dapat mendukung tingginya kejadian skabies.

3.2 Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies

Analisis bivariat menunjukkan bahwa 42 dari 43 santri dengan personal hygiene tidak baik positif skabies, sedangkan pada kelompok personal hygiene baik terdapat sembilan subjek positif dan dua negatif. Uji Chi-Square memberikan $p=0,040$, sehingga terdapat hubungan antara personal hygiene dan kejadian skabies. Analisis confidence interval 95% dalam skripsi menghasilkan estimasi 9,333 dengan CI 95% 0,761-114,398; hasil tersebut diinterpretasikan bahwa responden dengan personal hygiene tidak baik mempunyai risiko lebih besar mengalami skabies dibandingkan responden dengan personal hygiene baik.

Tabel 2. Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies

Personal hygiene	Positif	Negatif	Total	p
Baik	9	2	11	0,040
Tidak baik	42	1	43	
Total	51	3	54	

Hasil ini sejalan dengan penelitian Rosa dkk. yang menunjukkan personal hygiene sebagai faktor yang berkaitan dengan kejadian skabies [9]. Penelitian Akmal dkk. juga menunjukkan hubungan personal hygiene dengan kejadian skabies pada santri [5], sedangkan Afienna melaporkan hubungan personal hygiene dengan kejadian skabies di Pondok Pesantren Marifatul Ulum [10]. Pada penelitian ini, kebiasaan mandi yang tidak teratur, kebersihan pakaian, pemakaian handuk secara bergantian, kebersihan alat tidur, serta kepadatan asrama menjadi kondisi yang mendukung penularan skabies.

3.3 Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada kategori sanitasi lingkungan tidak memenuhi syarat terdapat 51 subjek positif skabies dan satu subjek negatif, sedangkan pada kategori memenuhi syarat terdapat dua subjek negatif dan tidak terdapat subjek positif. Uji Chi-Square menghasilkan $p=0,000$, sehingga terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dan kejadian skabies pada santri laki-laki di Pondok Pesantren Darussholah Dua Kota Pontianak.

Tabel 3. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies

Sanitasi lingkungan	Positif	Negatif	Total	p
Memenuhi syarat	0	2	2	0,000
Tidak memenuhi syarat	51	1	52	
Total	51	3	54	

Sanitasi lingkungan yang tidak baik mempermudah perpindahan *Sarcoptes scabiei* pada lingkungan sekitarnya. Pada penelitian ini, 20 dari 32 komponen checklist sanitasi lingkungan tidak memenuhi syarat. Kondisi tersebut konsisten dengan penelitian Mayrona dkk. yang menemukan hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies [7]. Hasil penelitian Sari dkk. juga menunjukkan hubungan komponen sanitasi dan personal hygiene dengan kejadian skabies di pesantren [17], sedangkan Sa'adatin dan Ismail menempatkan higiene perorangan, sanitasi lingkungan, dan riwayat kontak sebagai faktor yang berkaitan dengan kejadian skabies [18].

Pondok Pesantren Darussholah Dua juga tidak memiliki sarana air bersih yang dapat digunakan secara memadai untuk kebutuhan sehari-hari. Dalam pembahasan skripsi, keterbatasan air bersih dinilai dapat memengaruhi kemampuan santri menjaga kebersihan diri. Selain itu, kondisi kamar yang padat dan kebersihan kamar tidur, kamar mandi, toilet, tempat ibadah, serta lingkungan sekitar menjadi bagian penting dari kondisi sanitasi pesantren.

3.4 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Skabies

Pada variabel status gizi, subjek dengan kekurangan berat badan tingkat berat terdiri atas 20 positif dan satu negatif, kategori kurus sembilan positif dan satu negatif, kategori normal 19 positif dan satu negatif, kategori gemuk dua positif, serta kategori kegemukan satu positif. Uji Chi-Square menghasilkan $p=0,964$, sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan kejadian skabies.

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Skabies

Status gizi	Positif	Negatif	Total	p
Kekurangan berat badan tingkat berat	20	1	21	0,964
Kurus	9	1	10	
Normal	19	1	20	
Gemuk	2	0	2	
Kegemukan	1	0	1	
Total	51	3	54	

Pembahasan skripsi menyatakan bahwa status gizi berperan dalam sistem imun, sehingga kondisi gizi yang buruk dapat menurunkan imunitas. Namun, skabies merupakan penyakit kulit menular yang terutama dapat ditularkan melalui kontak fisik kulit ke kulit dan, dalam kondisi tertentu, melalui pakaian, tempat tidur, atau handuk yang telah digunakan penderita [13]. Oleh karena itu, santri dengan status gizi baik tetap dapat terinfeksi apabila tinggal pada lingkungan dengan banyak penderita skabies. Temuan penelitian ini sejalan dengan Anggreni dan Indira yang menyatakan status gizi tidak berpengaruh secara statistik terhadap kejadian skabies pada individu yang hidup di lingkungan penderita [15]. Penelitian

yang digunakan dalam skripsi mengenai status gizi dan higiene perorangan juga menempatkan kondisi gizi sebagai salah satu aspek yang dinilai bersama faktor penularan lain [16].

4. KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat personal hygiene dan kejadian skabies serta antara sanitasi lingkungan dan kejadian skabies pada santri laki-laki di Pondok Pesantren Darussholah Dua Kota Pontianak. Status gizi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian skabies. Dari 54 subjek penelitian, 51 santri (94,4%) positif skabies dan 43 santri (79,63%) memiliki personal hygiene tidak baik. Berdasarkan tiga variabel yang diteliti, personal hygiene menjadi faktor yang paling berpengaruh, diikuti sanitasi lingkungan, sedangkan status gizi tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Pencegahan dapat diarahkan pada pengawasan kebersihan santri dan lingkungan secara rutin, termasuk kebersihan kamar tidur, kamar mandi, toilet, tempat ibadah, dan lingkungan pesantren.

REFERENSI

- [1] G. Micali, F. Lacarrubba, A. E. Verzi, O. Chosidow, and R. A. Schwartz, "Scabies: Advances in Noninvasive Diagnosis," *PLoS Negl. Trop. Dis.*, vol. 10, no. 6, Art. no. e0004691, Jun. 2016, doi: 10.1371/journal.pntd.0004691.
- [2] V. Kandi, "Laboratory Diagnosis of Scabies Using a Simple Saline Mount: A Clinical Microbiologist's Report," *Cureus*, vol. 9, no. 3, Art. no. e1102, Mar. 2017, doi: 10.7759/cureus.1102.
- [3] F. F. Vasanwala, C. Y. Ong, C. W. D. Aw, and C. H. How, "Management of scabies," *Singapore Med. J.*, vol. 60, no. 6, pp. 281-285, Jun. 2019, doi: 10.11622/smedj.2019058.
- [4] World Health Organization, "Scabies," 2022. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies>. [Accessed: Apr. 13, 2022].
- [5] S. C. Akmal, R. Semiarty, and G. Gayatri, "Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Skabies Di Pondok Pendidikan Islam Darul Ulum, Palarik Air Pacah, Kecamatan Koto Tangah Padang Tahun 2013," *J. Kesehat. Andalas*, vol. 2, no. 3, pp. 164-167, 2013, doi: 10.25077/jka.v2i3.159.
- [6] K. L. Anderson and L. C. Strowd, "Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Scabies in a Dermatology Office," *J. Am. Board Fam. Med.*, vol. 30, no. 1, pp. 78-84, Jan.-Feb. 2017, doi: 10.3122/jabfm.2017.01.160190.
- [7] C. T. Mayrona, P. Subchan, and A. Widodo, "Pengaruh Sanitasi Lingkungan terhadap Prevalensi Terjadinya Penyakit Scabies di Pondok Pesantren Matholiul Huda Al Kautsar Kabupaten Pati," *J. Kedokt. Diponegoro*, vol. 7, no. 1, pp. 100-112, Jan. 2018, doi: 10.14710/dmj.v7i1.19354.
- [8] K. Samosir, H. D. Sitanggang, and M. Yusuf MF, "Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Madani Unggulan, Kabupaten Bintan," *J. Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 3, 2020, doi: 10.33221/jikm.v9i03.499.
- [9] Rosa, D. Natalia, and A. Fitriangga, "Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Skabies dan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies di Puskesmas Selatan 1, Kecamatan Singkawang Selatan," *Cermin Dunia Kedokt.*, vol. 47, no. 2, pp. 97-102, 2020, doi: 10.55175/cdk.v47i2.276.
- [10] H. Afienna, "Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Scabies di Pondok Pesantren Marifatul Ulum Bringin Kabupaten Ngawi," Skripsi, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Madiun, Indonesia, 2018.
- [11] N. Haulah, "Hubungan Status Gizi dengan Penyakit Skabies pada Santri di Pondok Pesantren KHA Wahid Hasyim Bangil," Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia, 2020.
- [12] Rosmila, "Sanitasi dan Perilaku Personal Hygiene Santri Pondok Pesantren Darul Abrar Kab. Bone Tahun 2013," Skripsi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia, 2013.

- [13] A. Banerji and Canadian Paediatric Society, First Nations, Inuit and Métis Health Committee, "Scabies," *Paediatr. Child Health*, vol. 20, no. 7, pp. 395-402, Oct. 2015, doi: 10.1093/pch/20.7.395.
- [14] N. N. Azizah, "Hubungan Antara Kebersihan Diri dan Lama Tinggal dengan Kejadian Penyakit Skabies di Pon-Pes Al-Hamdulillah Rembang," Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia, 2013.
- [15] P. M. D. Anggreni and I. G. A. A. E. Indira, "Korelasi Faktor Predisposisi Kejadian Skabies pada Anak-Anak di Desa Songan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali," *E-Jurnal Med.*, vol. 8, no. 6, 2019.
- [16] V. Edia Sari, "Hubungan Status Gizi dan Higiene Perorangan Santri dengan Kejadian Skabies pada Pondok Pesantren Darussalam Kabupaten Tebo Tahun 2016," Skripsi, Universitas Andalas, Padang, Indonesia, 2016.
- [17] N. Sari, L. M. Azzahri, and Yusmardiansah, "Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Anshor Al-Sunnah Tahun 2021," *J. Kesehat. Tambusai*, vol. 2, no. 4, pp. 9-17, 2021, doi: 10.31004/jkt.v2i4.2291.
- [18] M. Sa'adatin and T. S. Ismail, "Hubungan Higiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan dan Riwayat Kontak dengan Kejadian Skabies," *J. Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 30-37, 2015, doi: 10.26714/jkmi.v10i1.2376.