



Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies (Studi Komparatif Berbasis Gender pada Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang)

Ilyas Mauladana Tajudin, Hartati Eko Wardani *, Anindya Hapsari, Septa Katmawanti

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: hartati.eko.fik@um.ac.id

Paper received: 1-2-2023; revised: 22-2-2023; accepted: 27-2-2023

Abstract

Scabies transmission caused by the female mite *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, can occur due to direct or indirect contact with the patient's skin. Risk factors that cause scabies were socio-economic, patient age, gender, personal hygiene, environmental sanitation, culture, and Islamic boarding schools management. This study aims to determine the relationship between personal hygiene and environmental sanitation with the scabies incidence and differences in personal hygiene and environmental sanitation between men and women in Islamic boarding schools. This type of research was quantitative observational using an analytic survey study with a cross-sectional approach with 114 sample. Analysis used frequency distribution and bivariate analysis using the Chi Square test and the Mann-Whitney Test with a p-value less than 0.05. The results showed that there was a significant relationship between personal hygiene subvariables: skin cleanliness, antiseptics use, cleanliness of clothing and prayer equipment, towels cleanliness, hand and nail hygiene, bed cleanliness, and genital hygiene, with the scabies incidence. Environmental sanitation sub-variables include lighting and water cleanliness, which are significantly related to the scabies incidence. Also, there are significant differences in personal hygiene and environmental sanitation between men and women which can affect the scabies incidence at the Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Islamic boarding school, Malang.

Keywords: scabies; personal hygiene; environmental sanitation; islamic boarding school asy-syadzili

Abstrak

Penularan skabies yang disebabkan oleh tungau betina *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, dapat terjadi karena kontak langsung atau tidak langsung dengan kulit penderita. Faktor risiko penyebab skabies yaitu sosial ekonomi, usia penderita, jenis kelamin, *personal hygiene*, sanitasi lingkungan, budaya, dan manajemen pondok pesantren. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies serta perbedaan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan antara laki-laki dengan perempuan di pondok pesantren. Jenis penelitian adalah kuantitatif observasional menggunakan studi survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan total sampel 114. Analisis menggunakan analisis distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan *Mann-Whitney Test* dengan *p-value* kurang dari 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara subvariabel *personal hygiene* yang meliputi: kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genitalia, dengan kejadian skabies. Sub-variabel sanitasi lingkungan meliputi pencahayaan dan kebersihan air, berhubungan secara signifikan dengan kejadian skabies. Serta terdapat perbedaan yang signifikan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan antara laki-laki dengan perempuan yang bisa mempengaruhi kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang.

Kata kunci: skabies; *personal hygiene*; sanitasi lingkungan; pondok pesantren Asy-Syadzili

1. Pendahuluan

Penyakit skabies ditemukan hampir pada seluruh negara di dunia dengan angka prevalensi yang berbeda-beda. Penyakit skabies adalah penyakit kulit yang memiliki angka kejadian paling sering terjadi di negara tropis seperti di Indonesia (Birjandi *et al.*, 2019; Malecela & Ducker, 2021). Skabies merupakan suatu penyakit infeksi kulit menular yang diakibatkan oleh tungau (*mite*) betina *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Nama lain penyakit skabies adalah kudis, gudikan, *the itch*, gatal agogo, *seven year itch*, dan 'budukan' (Boediardja & Handoko, 2017). Gejala klinis yang ditimbulkan kutu skabies, umumnya yaitu gatal-gatal di bagian kulit antara lain di sela jari, siku, dan selangkangan. Rasa gatal mengakibatkan penderita menggaruk kulit sampai dapat memunculkan luka dan infeksi (Dagne *et al.*, 2019; Tefera *et al.*, 2020). Kulit penderita dipenuhi bintik kecil (*miliaria*) sampai besar (*papula*) kemerahan yang diakibatkan garukan keras dan akhirnya timbul peradangan kulit. Bintik kulit itu jika terinfeksi akan menjadi berair (*vesikula*) sampai bernanah (*pustula*) (Harlim, 2017). Secara umum skabies di seluruh dunia dapat menjangkiti setidaknya 300 juta orang setiap tahun (WHO, 2017; Sanei-Dehkordi *et al.*, 2021). Berdasarkan data pada tahun 2017, Kementerian Kesehatan RI menyatakan skabies masih menjadi salah satu penyakit kulit yang umum di Puskesmas, poliklinik dan rumah sakit di Indonesia. Prevalensi skabies sekitar 5,6%-12,95% sebagai penyakit peringkat 3 dari 12 penyakit kulit secara umum (Kemenkes RI, 2017). Prevalensi skabies di sebuah pesantren di Jakarta Timur pada tahun 2012 adalah 51,6% (Ratnasari & Sungkar, 2014) dan di Jakarta Selatan pada tahun 2014 sebesar 49,3% (Sahala *et al.*, 2016). Penderita skabies di Provinsi Jawa Timur terdapat 72.500 (0,2%) jiwa (Ridwan *et al.*, 2017). Prevalensi skabies di wilayah Malang Raya pada pondok pesantren adalah 61%, di Kabupaten Malang paling tinggi prevalensinya yaitu sebesar 48,6%, sedangkan di Kota Batu paling rendah yaitu sebesar 12,4% (Setyaningrum, 2016).

Faktor penyebab kejadian skabies dapat disebabkan oleh rendahnya sosial ekonomi, kecenderungan higienitas yang buruk, imunitas yang menurun, kepadatan penduduk, lingkungan yang tidak terjaga sanitasinya, usia, tingkat pengetahuan, hubungan seksual, dan kontak dengan penderita (Hilma & Ghazali, 2014; Ratnasari & Sungkar, 2014). Skabies menyerang semua suku, kelompok usia dan pada anak-anak serta remaja cenderung tinggi. Penularan skabies dapat melalui kontak langsung dengan kulit penderita atau tidak langsung melalui benda yang terpapar tungau. Penularan skabies secara langsung melalui kontak kulit, seperti tidur bersama, berjabat tangan, dan hubungan seksual. Penularan skabies tidak langsung melalui benda, seperti handuk, bantal, seprai, selimut, dan pakaian (Juliansyah & Minartami, 2017; Sara *et al.*, 2018).

Higiene perorangan yang buruk, tidak terjaganya sanitasi lingkungan, rendahnya sosial ekonomi, dan buruknya perilaku serta kesehatan yang tidak mendukung merupakan faktor-faktor penyebab kejadian penyakit kulit termasuk skabies (Mayrona *et al.*, 2018; Setyaningsih & Sutriyanti, 2018; Patmawati & Herman, 2021). Tingginya prevalensi skabies biasanya ditemukan pada lingkungan dengan kontak interpersonal dan kepadatan hunian yang tinggi (Affandi, 2019). Kontak fisik antar orang memudahkan investasi dan transmisi tungau skabies. Penyebab skabies menyerang manusia yang hidup di lingkungan berkelompok seperti tinggal di rumah tahanan, barak tentara, asrama, panti asuhan, dan pesantren adalah sanitasi lingkungan yang buruk, tempat lembab, dan kurangnya perolehan sinar matahari (Sungkar, 2016; Naftassa & Putri, 2018).

Pondok pesantren merupakan lembaga sekolah Islam berasrama yang merupakan produk budaya Indonesia (Ruswanto, 2016). Santri umumnya tinggal bersama dengan teman dalam satu ruangan (Ruswanto, 2016). Di pesantren orang berdiam bersama dengan sekelompok orang berisiko tertular berbagai macam penyakit, termasuk skabies. Negara dengan jumlah penduduk muslim terbanyak di dunia adalah Indonesia. Jumlah pondok pesantren sebanyak 14.798 buah dengan prevalensi yang cukup tinggi terhadap penyakit skabies (Ratnasari & Sungkar, 2014).

Angka kejadian skabies di Malang Raya pada pondok pesantren sebesar 89,9% (Savira, 2020). Faktor yang berperan pada tingginya angka kejadian skabies berkaitan dengan pola dan kebiasaan hidup yang kurang bersih dan sehat, kepadatan hunian, jumlah dan akses air bersih yang sulit. Hasil observasi Setyaningrum (2016) menunjukkan prevalensi skabies di Ponpes Kabupaten Malang sebesar 48,6%. Penelitian Sari & Yunamawan-LS (2017) menyatakan bahwa di Ponpes perempuan Desa Gedok Wetan Kabupaten Malang sebanyak 25 santri perempuan mengalami penyakit skabies. Hasil penelitian Widasmara *et al.* (2020) menyatakan bahwa santriwati pada berbagai tingkatan kelas dan umur di Ponpes An-Nur 2 Putri Al-Murtadlo Malang terserang skabies, serta terdapat hubungan antara prestasi belajar dengan santriwati penderita skabies.

Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Asy-Syadzili 4 Putukrejo Gondanglegi Malang merupakan salah satu pondok pesantren yang berada di wilayah Kabupaten Malang. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang pengurus pada tanggal 26 Januari 2022 tercatat memiliki santri aktif putra sejumlah 120 orang dan putri 280 orang. Pondok putra memiliki 5 kamar tidur dan pondok putri memiliki 14 kamar tidur dengan ukuran yang bervariasi, 6 x 6 m², 2,5 x 4 m², dan 3 x 3,5 m². Hunian santri di kamar terlalu padat mengakibatkan tidur saling berhimpitan. Santri belum memiliki ruangan kamar ideal untuk istirahat atau aktivitas sehari-hari. Keadaan hunian yang padat dapat menginisiasi penularan penyakit seperti batuk, flu, dan penyakit gatal skabies atau “gudik” yang sering diderita santri.

Berdasar informasi pengurus pondok, setiap tahun terdapat sebagian santri sekitar 40% yang mengeluh gejala mirip skabies yaitu mengalami gatal-gatal kulit baik di tangan, kaki maupun di bagian tubuh lain. Masalah penyakit gatal atau skabies sudah menjadi hal yang biasa bagi santri putra dan putri, baik santri baru maupun lama yang masih dalam proses adaptasi di lingkungan pondok. Masalah gatal tersebut memang belum dapat dipastikan sebagai penyakit skabies karena memang belum ada pemeriksaan lebih lanjut tentang keberadaan tungau *Sarcoptes scabiei*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan peneliti ingin mengetahui hubungan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies serta mengetahui perbedaan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan antara laki-laki dengan perempuan yang bisa mempengaruhi kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang.

2. Metode

Jenis penelitian merupakan kuantitatif observasional dengan studi survei analitik melalui pendekatan *cross sectional*, karena penelitian mempelajari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo 2014; Hapsari *et al.*, 2019). Penelitian di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang dilakukan pada bulan April-Mei 2022. Kelayakan uji penelitian dilakukan dengan kaji etik kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan (Poltekkes) Kemenkes Malang,

untuk mengusahakan manfaat yang maksimal, melindungi, dan memperkecil kerugian bagi subjek dan meminimalisasi risiko yang terjadi dalam penelitian. Penelitian telah lulus lolos kaji etik dari Poltekkes Malang dengan registrasi nomor 389/KEPK)-POLKESAMA/2022.

Populasi penelitian adalah seluruh santri yang berdiam di pondok sejumlah 120 orang santri laki-laki dan 280 orang santri perempuan, sehingga jumlah keseluruhan adalah 400 orang. Sampel penelitian ditentukan secara *purposive sampling* (Mony *et al.*, 2021). Penghitungan besarnya sampel berdasarkan rumus Slovin (Sugiyono, 2019) dari populasi santri laki-laki dan diperoleh minimal sampel sebanyak 54 orang. Pengambilan jumlah sampel antara santri laki-laki dan perempuan disamakan serta diletakkan 5%, sehingga diperoleh masing-masing jenis kelamin santri sebanyak 57 orang. Kriteria sampel adalah bersedia menjadi responden dan berada di pondok pada saat penelitian. Persetujuan secara sukarela tanpa paksaan menjadi subjek penelitian melalui *informed consent* (persetujuan setelah penjelasan) (Mardani *et al.*, 2019).

Variabel bebas yang diteliti adalah *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan. Variabel terikat adalah kejadian penyakit skabies. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup yang dikembangkan berdasar penelitian Marminingrum (2018) dan (Saragih, 2021). Adapun isi kuesioner terdiri dari data umum dan data khusus. Data umum mencakup nama, alamat, usia dan tingkat pendidikan, sedangkan data khusus mencakup kejadian skabies, sanitasi lingkungan dan perilaku *personal hygiene*. Variabel sanitasi lingkungan yang diperoleh dari kuesioner meliputi pencahayaan kamar santri dan ketersediaan air bersih. Observasi aspek sanitasi lingkungan ruangan dilakukan terhadap 16 ruangan kamar santri dan 3 aula yang juga digunakan sebagai tempat tidur, meliputi kepadatan hunian kamar, kelembapan, suhu udara, pencahayaan, luas ventilasi, dan ketersediaan air bersih.

Analisis data berdasarkan distribusi variabel *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan disajikan dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan terikat. Variabel penelitian yang dianalisis dengan uji χ^2 (*Chi Square*) dengan taraf signifikansi 0,05 (*p-level* 0,05), untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian (Nurrizqi *et al.*, 2019). Untuk mengetahui derajat hubungan diukur *risk estimate* dengan menggunakan *odd ratio* (OR), jika OR lebih dari satu, maka faktor yang diteliti merupakan faktor risiko. Untuk menguji hipotesis perbedaan antara *personal hygiene* laki-laki dengan perempuan yang dapat mempengaruhi kejadian skabies digunakan *Mann-Whitney U Test*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Data Umum

3.1.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Ciri responden berdasarkan umur ditampilkan pada Tabel 1. Responden laki-laki berumur kurang dari 15 tahun sebanyak 34 responden (59,6%), sedangkan yang perempuan sebanyak 16 responden (28,1%). Responden laki-laki yang berumur lebih dari atau sama dengan 15 tahun sebanyak 23 orang (40,4%), sedangkan yang perempuan sebanyak 41 responden (71,9%).

3.1.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan ditampilkan pada Tabel 2. Tingkat pendidikan responden laki-laki paling banyak yaitu SMP/MTs sebanyak 37 orang (64,9%), sedangkan responden perempuan adalah SMA/SMK/MA sejumlah 31 orang (54,4%). Tingkat pendidikan responden perempuan yang sarjana sebanyak 5 orang (8,8%), sedangkan responden laki-laki tidak ada.

Tabel 1. Jumlah Responden Berdasarkan Usia di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Jenis Kelamin	Usia Responden				Total
	< 15 tahun		≥15 tahun		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
Laki-laki	34	59,6	23	40,4	57
Perempuan	16	28,1	41	71,9	57
Seluruh	50	43,9	64	56,1	114

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan yang Ditempuh di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Pendidikan	Jenis Kelamin				Semua	
	Laki-laki		Perempuan		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
SD/MI	5	8,8	1	1,8	6	5,3
SMP/MTs	37	64,9	20	35,1	57	50,0
SMA/SMK/MA	15	26,3	31	54,4	46	40,4
Sarjana	0	0,0	5	8,8	5	4,4
Total Responden	57	100	57	100	114	100

3.1.1 Data Khusus Distribusi Kategori Variabel

Gambaran kejadian penyakit skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang disajikan pada Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan masing-masing subvariabel *personal hygiene* dengan kejadian skabies ditunjukkan pada Tabel 4, sedangkan distribusi responden berdasarkan variabel sanitasi lingkungan diperlihatkan pada Tabel 5. Hasil observasi kamar antara santri laki-laki dan perempuan disajikan pada Tabel 6. Hasil observasi sanitasi lingkungan yang memenuhi persyaratan tentang kepadatan hunian, kelembapan, suhu udara, pencahayaan, luas ventilasi, dan ketersediaan air bersih, ditampilkan pada Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan ringkasan seluruh subvariabel *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan tersaji pada Tabel 8.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Kejadian Skabies	Jenis Kelamin				Semua	
	Laki-laki		Perempuan		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Skabies	37	64,9	24	42,1	61	53,5
Tidak Skabies	20	35,1	33	57,9	53	46,5
Total Responden	57	100	57	100	114	100

Tabel 3 menunjukkan responden yang menderita skabies dalam 3 bulan terakhir sebanyak 61 orang (53,5%) dengan responden laki-laki lebih banyak menderita skabies yaitu 37 orang (64,9%) dan perempuan sebanyak 24 orang (42,1%). Responden yang tidak menderita skabies 53 orang (46,5%) dengan responden perempuan lebih banyak yaitu sebanyak 33 orang (57,9%) daripada responden laki-laki sebanyak 20 orang (35,1%).

Tabel 4. Tabulasi Silang Distribusi Responden antara *Personal Hygiene* dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Variabel <i>Personal Hygiene</i>	Kategori	Skabies (orang)						Tidak skabies (orang)						Jumlah				Total	
		♂	%	♀	%	Σ	%	♂	%	♀	%	Σ	%	♂	%	♀	%	N	%
Kebersihan Kulit	Buruk	36	63,2	23	40,4	59	51,8	2	3,5	12	21,1	14	12,3	38	66,7	35	61,4	73	64,0
	Baik	2	3,5	1	1,8	3	2,6	17	29,8	21	36,8	38	33,3	19	33,3	22	38,6	41	36,0
	Total	38	33,3	24	21,1	62	54,4	19	16,7	33	28,9	52	45,6	57		57		114	
Penggunaan Antiseptik	Buruk	25	43,9	10	17,5	35	30,7	7	12,3	9	15,8	16	14,0	32	56,1	19	33,3	51	44,7
	Baik	12	21,1	14	24,6	26	22,8	13	22,8	24	42,1	37	32,5	25	43,9	38	66,7	63	55,3
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	
Kebersihan Pakaian dan Alat Solat	Buruk	34	59,6	17	29,8	51	44,7	6	10,5	15	26,3	21	18,4	40	70,2	32	56,1	72	63,2
	Baik	3	5,3	7	12,3	10	8,8	14	24,6	18	31,6	32	28,1	17	29,8	25	43,9	42	36,8
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	
Kebersihan Handuk	Buruk	28	49,1	9	15,8	37	32,5	9	15,8	9	15,8	18	15,8	37	64,9	18	31,6	55	48,2
	Baik	9	15,8	15	26,3	24	21,1	11	19,3	24	42,1	35	30,7	20	35,1	39	68,4	59	51,8
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	
Kebersihan Tangan dan Kuku	Buruk	24	42,1	19	33,3	43	37,7	11	19,3	12	21,1	23	20,2	35	61,4	31	54,4	66	57,9
	Baik	14	24,6	5	8,77	19	16,7	8	14,0	21	36,8	29	25,4	22	38,6	26	45,6	48	42,1
	Total	38	33,3	24	21,1	62	54,4	19	16,7	33	28,9	52	45,6	57		57		114	
Kebersihan Tempat Tidur	Buruk	35	61,4	24	42,1	59	51,8	16	28,1	22	38,6	38	33,3	51	89,5	46	80,7	97	85,1
	Baik	2	3,5	0	0	2	1,8	4	7,0	11	19,3	15	13,2	6	10,5	11	19,3	17	14,9
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	
Kebersihan Genital	Buruk	26	45,6	8	14,0	34	29,8	8	14,0	4	7,0	12	10,5	34	59,6	12	21,1	46	40,4
	Baik	11	19,3	16	28,1	27	23,7	12	21,1	29	50,9	41	36,0	23	40,4	45	78,9	68	59,6
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	

Tabel 5. Tabulasi Silang Distribusi Responden antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Variabel Sanitasi Lingkungan	Kategori	Skabies (orang)						Tidak skabies (orang)						Jumlah				Total	
		♂	%	♀	%	Σ	%	♂	%	♀	%	Σ	%	♂	%	♀	%	N	%
Pencapaian	Buruk	21	36,8	12	21,1	33	28,9	7	12,3	9	15,8	16	14,0	28	49,1	21	36,8	49	43,0
	Baik	16	28,1	12	21,1	28	24,6	13	22,8	24	42,1	37	32,5	29	50,9	36	63,2	65	57,0
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	
Kebersihan Air	Buruk	15	26,3	23	40,4	38	33,3	7	12,3	14	24,6	21	18,4	22	38,6	37	64,9	59	51,8
	Baik	22	38,6	1	1,8	23	20,2	13	22,8	19	33,3	32	28,1	35	61,4	20	35,1	55	48,2
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57		57		114	

Data pada Tabel 4, ditunjukkan bahwa proporsi *personal hygiene* kebersihan kulit yang buruk sebanyak 64,0% lebih tinggi daripada proporsi kebersihan kulit yang baik sebanyak 36,0%. Proporsi kebersihan kulit yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 63,2% dibanding perempuan sebanyak 40,4%. Proporsi *personal hygiene* penggunaan antiseptik kategori buruk sebanyak 44,7% lebih rendah daripada penggunaan antiseptik yang baik yaitu sebanyak 55,3%. Penggunaan antiseptik yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 43,9% dibanding perempuan sebanyak 17,5%. Kebersihan pakaian dan alat solat kategori buruk sebanyak 63,2% lebih tinggi daripada kategori baik sebanyak 36,8%. Kebersihan pakaian dan alat solat yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 59,6% dibanding responden perempuan sebanyak 29,8%. Keadaan *personal hygiene* kebersihan handuk kategori buruk sebanyak 48,2% lebih rendah daripada kategori baik sebanyak 51,8%. Kebersihan handuk yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 49,1% dibanding perempuan sebanyak 15,8%. *Personal hygiene* kebersihan tangan dan kuku kategori buruk sebanyak 57,9% lebih tinggi daripada kategori baik sebanyak 42,1%. Kebersihan tangan dan kuku kategori buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 42,1% dibanding perempuan sebanyak 33,3%. *Personal hygiene* kebersihan tempat tidur kategori buruk sebanyak 85,1% lebih tinggi daripada kategori baik sebanyak 14,9%. Kebersihan tempat tidur yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 61,4% dibanding perempuan sebanyak 42,1%. *Personal hygiene* kebersihan genital kategori buruk sebanyak 40,4% lebih rendah daripada kategori baik sebanyak 59,6%. Kebersihan genital yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 45,6% dibanding perempuan sebanyak 14,0%.

Tabel 6. Hasil Observasi Kamar Santri antara Laki-laki dengan Perempuan di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Perihal	Laki-laki (♂)	Perempuan (♀)	Seluruh	Persyaratan
Jumlah kamar (ruang)	4	12	16	
Jumlah aula (ruang)	1	2	3	
Jumlah santri (orang)	280	120	400	
Luas kamar seluruh (m ²)	249,8	111,5	361,3	
Rerata luas kamar (m ²)	17,8	22,3	19,0	
Kepadatan hunian (m ² /orang)	0,9	0,9	0,9	4 m ² /orang
Rerata kelembapan (%)	73,6	72,8	73,4	40-60%
Rerata suhu kamar (°C)	26,7	26,5	26,6	18-30°C
Rerata intensitas cahaya (lux)	112,6	136,4	118,8	60 lux
Rerata luas ventilasi (m ²)	0,8	3,1	1,4	
Rerata skor ventilasi	2,2	6,5	3,3	≥ 10%
Rerata luas jendela kamar (m ²)	0,8	1,1	0,9	

Tabel 5 menunjukkan sanitasi lingkungan pencahayaan responden dalam kategori buruk sebanyak 43,0% lebih rendah daripada kategori baik sebanyak 57,0%. Lingkungan pencahayaan yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 36,8% dibanding responden perempuan sebanyak 21,1%. Sanitasi lingkungan kebersihan air responden dalam kategori buruk sebanyak 51,8% lebih tinggi daripada kategori baik sebanyak

48,2%. Sanitasi lingkungan kebersihan air yang buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih rendah yaitu 26,3% dibanding responden perempuan sebanyak 40,4%.

Pada Tabel 4 kolom jumlah menunjukkan perbandingan gambaran *personal hygiene* antara santri perempuan dan santri laki-laki, sedangkan perbandingan santri tentang sanitasi lingkungan disajikan pada Tabel 5 kolom jumlah. Pada semua sub-variabel *personal hygiene*, kategori kondisi buruk lebih banyak pada santri laki-laki dibanding santri perempuan. Untuk sanitasi lingkungan pencahayaan kategori buruk lebih banyak pada santri laki-laki, sedangkan kebersihan air kategori buruk lebih banyak pada santri perempuan.

Hasil observasi sanitasi lingkungan terhadap kondisi kamar santri (Tabel 7) yang seluruhnya tidak memenuhi syarat meliputi kepadatan hunian, kelembapan, dan luas ventilasi. Aspek lingkungan yang memenuhi syarat adalah suhu udara dan air bersih. Kamar yang memenuhi aspek pencahayaan sebanyak 14 buah (73,7%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat sejumlah 5 kamar (26,3%).

Tabel 7. Hasil Observasi Kamar Santri yang Memenuhi Persyaratan Sanitasi Lingkungan di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Kriteria	Kepadatan hunian	Kelembapan	Suhu udara	Cahaya	Luas ventilasi	Air bersih
Memenuhi syarat	0	0	19	14	0	19
Tidak memenuhi syarat	19	19	0	5	19	0

Tabel 8. Tabulasi Silang Distribusi Responden antara *Personal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang April Tahun 2022

Variabel	Kategori	Skabies (orang)				Tidak skabies (orang)				Jumlah				Total					
		♂	%	♀	%	♂	%	♀	%	♂	%	♀	%	N	%				
<i>Personal Hygiene</i>	Buruk	29	50,9	15	26,3	44	38,6	12	21,1	11	19,3	23	20,2	41	71,9	26	45,6	67	58,8
	Baik	8	14,0	9	15,8	17	14,9	8	14,0	22	38,6	30	26,3	16	28,1	31	54,4	47	41,2
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57	57				
Sanitasi Lingkungan	Buruk	19	33,3	16	28,1	35	30,7	8	14,0	8	14,0	16	14,0	27	47,4	24	42,1	51	44,7
	Baik	18	31,6	8	14,0	26	22,8	12	21,1	25	43,9	37	32,5	30	52,6	33	57,9	63	55,3
	Total	37	32,5	24	21,1	61	53,5	20	17,5	33	28,9	53	46,5	57	57				

Tabel 8 menunjukkan distribusi *personal hygiene* responden kategori buruk sebanyak 58,8% lebih tinggi daripada kategori baik sebanyak 41,2%. *Personal hygiene* buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih tinggi yaitu 50,9% dibanding responden perempuan sebanyak 26,3%. Distribusi sanitasi lingkungan responden kategori buruk sebanyak 44,7% lebih rendah daripada kategori baik sebanyak 55,3%. Sanitasi lingkungan buruk pada responden laki-laki menderita skabies lebih banyak yaitu 33,3% dibanding responden perempuan sebanyak 28,1%.

3.1.2 Analisis Bivariat

3.1.2.1 Analisis Bivariat Hubungan Variabel Penelitian *Personal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian *Skabies* di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Hasil ringkasan analisis bivariat *chi-square* untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies serta besarnya nilai *odd ratio* faktor risiko dengan taraf kepercayaan (CI = *Confidence Interval*) 95%, ditampilkan pada Tabel 9 dan Tabel 10. Tabel 9 menunjukkan hasil analisis pada masing-masing sub-variabel *personal hygiene* yaitu kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genital, semuanya diperoleh nilai signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Signifikansi ini menunjukkan bahwa masing-masing subvariabel *personal hygiene* ada hubungan signifikan dengan kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang. Hasil perhitungan *risk estimate* diperoleh nilai OR (*odds ratio*) lebih besar daripada satu (OR >1).

Tabel 9. Hasil Ringkasan Analisis Statistik *Chi-Square* Data Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian *Skabies* di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Variabel/Sub-variabel	Signifikansi Pearson Chi-Square (χ^2)	Odds Ratio (OR)	95% Confidence Interval	
			bawah	atas
Kebersihan Kulit	0,000	53,381	14,376	198,215
Penggunaan Antiseptik	0,004	3,113	1,433	6,760
Kebersihan Pakaian dan Alat Solat	0,000	7,771	3,246	18,609
Kebersihan Handuk	0,004	2,998	1,393	6,450
Kebersihan Tangan dan Kuku	0,007	2,854	1,323	6,155
Kebersihan Tempat Tidur	0,000	11,645	2,520	53,815
Kebersihan Genital	0,000	4,302	1,899	9,749
Personal Hygiene (keseluruhan)	0,002	3,376	1,548	7,364

Tabel 10. Hasil Ringkasan Analisis Statistik *Chi-Square* Data Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian *Skabies* di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Variabel/Sub-variabel	Signifikansi Pearson Chi-Square (χ^2)	Odds Ratio (OR)	95% Confidence Interval	
			bawah	atas
Pencahayaan	0,010	2,725	1,258	5,904
Kebersihan Air	0,016	2,518	1,182	5,360
Sanitasi Lingkungan	0,004	3,113	1,433	6,760

Berdasarkan nilai signifikansi *personal hygiene* sebesar 0,002 ($< \alpha = 0,05$), berarti ada hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang. Hasil perhitungan *risk estimate* diperoleh nilai OR (*odds ratio* = 3,376 (OR >1) dengan 95% CI (*confidence interval*) sebesar 1,548-7,364.

Tabel 10 menunjukkan hasil uji *chi square* sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies di pondok pesantren diperoleh nilai signifikansi pencahayaan sebesar 0,010 ($< \alpha = 0,05$) dan signifikansi kebersihan air sebesar 0,016 ($< \alpha = 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa

pencahayaan dan kebersihan air ada hubungan signifikan dengan kejadian skabies di pondok. Perhitungan *risk estimate* diperoleh nilai OR dan 95% CI berturut-turut pencahayaan dan kebersihan air diperoleh 2,725 (CI = 1,258-5,904) dan 2,518 (CI = 1,182-5,360). Berdasarkan nilai signifikansi sanitasi lingkungan sebesar 0,004 ($< \alpha = 0,05$), berarti ada hubungan signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang. Hasil perhitungan *risk estimate* diperoleh nilai OR (*odds ratio* = 3,113 (OR >1) dengan 95% CI sebesar 1,433-6,760.

3.1.2.2 Analisis Bivariat Perbedaan antara *Personal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan antara Laki Laki dengan Perempuan yang dapat Mempengaruhi Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Perbedaan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan antara santri laki laki dengan perempuan digunakan U-test (*Mann-Whitney U Test*). Ringkasan hasil analisis U-test *personal hygiene* antara laki laki dengan perempuan disajikan pada Tabel 11, sedangkan hasil analisis sanitasi lingkungan antara laki laki dengan perempuan tersaji pada Tabel 12.

Tabel 11. Hasil Ringkasan Analisis *Mann-Whitney Test* Perbedaan *Personal Hygiene* antara Laki Laki dengan Perempuan di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Variabel/subvariabel	Jenis Kelamin	N Skabies-Kondisi		Rerata Rangkings	Mann Whitney U	Signifikansi
		Buruk	Baik			
Personal Hygiene	♂	29	8	48,22	1095,5	0,002
	♀	15	9	66,78		
Kebersihan Pakaian dan Alat Solat	♂	34	3	50,25	1211,5	0,013
	♀	17	7	64,75		
Kebersihan Handuk	♂	28	9	47,00	1026,0	0,000
	♀	9	15	68,00		
Kebersihan Tangan dan Kuku	♂	24	19	50,60	1231,0	0,020
	♀	14	5	64,40		
Kebersihan Tempat Tidur	♂	35	2	50,65	1234,0	0,015
	♀	24	0	64,35		
Kebersihan Genital	♂	26	11	46,51	998,0	0,000
	♀	8	16	68,49		

Tabel 11 menunjukkan hasil analisis variabel *personal hygiene* diperoleh signifikansi 0,002 ($< \alpha = 0,05$), berarti *personal hygiene* antara laki-laki dengan perempuan terdapat perbedaan. Rerata peringkat kelompok santri laki-laki sebesar 48,22 lebih rendah daripada kelompok santri perempuan sebesar 66,78. Pada semua subvariabel *personal hygiene* yaitu kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genital diperoleh nilai signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, dengan demikian terdapat perbedaan pada masing-masing subvariabel *personal hygiene* antara santri laki-laki dengan perempuan.

Tabel 12. Hasil Ringkasan Analisis *Mann-Whitney Test* Perbedaan Sanitasi Lingkungan antara Laki Laki dengan Perempuan di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Variabel/subvariabel	Jenis Kelamin	N Skabies-Kondisi		Rerata Rangkang	Mann Whitney U	Signifikansi
		Buruk	Baik			
Sanitasi Lingkungan	♂	19	18	65,31	1270,0	0,036
	♀	16	8	70,19		
Pencapaian	♂	21	16	50,03	1198,5	0,012
	♀	12	12	64,97		
Kebersihan Air	♂	15	22	55,74	1524,0	0,048
	♀	23	1	59,26		

Hasil analisis variabel sanitasi lingkungan (Tabel 12) menunjukkan bahwa signifikansi diperoleh 0,036 ($< \alpha = 0,05$), berarti sanitasi lingkungan antara laki-laki dengan perempuan terdapat perbedaan. Rerata peringkat kelompok santri laki-laki sebesar 65,31 lebih rendah dari kelompok santri perempuan sebesar 70,19. Pada variabel sanitasi lingkungan yaitu pencapaian dan kebersihan air diperoleh nilai signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, dengan demikian pada semua subvariabel sanitasi lingkungan antara santri laki-laki dengan perempuan terdapat perbedaan. Pada semua subvariabel sanitasi lingkungan yaitu pencapaian dan kebersihan air diperoleh nilai signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, dengan demikian pencapaian dan kebersihan air antara santri laki-laki dengan perempuan terdapat perbedaan.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Hubungan antara *Personal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies pada Santri di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Analisis hubungan dilakukan untuk mengetahui: 1) hubungan antara variabel *personal hygiene* dengan kejadian skabies dan 2) hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies pada santri di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang.

3.2.1.1 Hubungan antara *Personal Hygiene* dengan Kejadian Skabies pada Santri di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Hubungan subvariabel *personal hygiene* dengan kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang meliputi: kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genitalia. Hasil analisis menunjukkan bahwa masing-masing subvariabel ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian skabies di pondok. Hasil *risk estimate* pada semua subvariabel diperoleh sebesar OR (*odds ratio* sebesar >1). Hasil OR menunjukkan responden yang mempunyai kategori *personal hygiene* buruk berpeluang lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan dengan yang mempunyai *personal hygiene* baik.

Risk estimate kebersihan kulit diperoleh OR sebesar 53,381 (OR >1) dengan 95% CI sebesar 14,376-198,215. Responden dengan kebersihan kulit buruk mempunyai peluang 53,381 kali lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan dengan yang memiliki kebersihan kulit baik. Berdasarkan dari hasil angket dan wawancara yang dilakukan di pondok pesantren diperoleh hasil bahwa masih banyak santri yang tidak mandi dua kali sehari, menggunakan

sabun dan alat mandi milik santri lain, sehingga memudahkan mikroorganisme untuk berkembang biak. Oleh karena mikroorganisme pada dasarnya lebih suka daerah lembab dan bau yang berasal dari keringat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penemuan Imartha *et al.* (2017), Parman *et al.* (2017), dan Novitasari *et al.* (2021) menunjukkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara kebersihan kulit dengan kejadian skabies di pondok.

Risk estimate penggunaan antiseptik diperoleh *OR* sebesar 3,113 dengan 95% *CI* (*confidence interval*) sebesar 1,433-6,760. Responden yang penggunaan antiseptiknya buruk berpeluang 3,313 kali lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan dengan yang penggunaan antiseptiknya baik. Para santri masih ada yang menggunakan sabun padat setiap kali mandi yang memungkinkan untuk digunakan secara bergantian dengan santri lain. Sebagian santri ada yang tidak selalu menggosok tubuhnya dengan sabun setiap kali mandi. Penggunaan sabun yang lembut setiap kali mandi dan tidak menggunakan sabun bergantian dengan teman santri menjadikan penggunaan antiseptik santri menjadi lebih baik. Bagi santri yang berolah raga atau pekerjaan lain yang menghasilkan keringat banyak dianjurkan untuk segera mandi sesudah beberapa saat kegiatan itu selesai dilakukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penemuan Nasiroh *et al.* (2019) dan Haiya *et al.* (2021) menyatakan bahwa pada santri di pondok, penggunaan sabun mandi dengan kejadian skabies mempunyai hubungan yang signifikan. Semakin banyak santri yang memakai sabun mandi sendiri, maka semakin sedikit santri yang menderita skabies.

Perhitungan *risk estimate* kebersihan pakaian dan alat solat diperoleh nilai *OR* 7,771 dengan 95% *CI* sebesar 3,246-18,609. Santri masih banyak yang tidak mengganti pakaian 2 kali sehari, merendam pakaian secara bersama dengan teman. Peminjaman dan bertukar pakaian dengan santri lainnya dan ada yang menganggap sudah menjadi kebiasaan, sehingga memungkinkan terjadinya penularan penyakit termasuk skabies. Pakaian berperan penting dalam perpindahan tungau skabies melewati kontak tak langsung dalam mempengaruhi kejadian skabies (Samosir *et al.*, 2020). Dengan menjaga kebersihan pakaian yang baik, dapat menurunkan risiko terkena skabies. Menjaga kebersihan dan tidak bertukar pakaian dengan orang lain akan mencegah penyakit kulit. Kebersihan pakaian merupakan hal penting dalam upaya menjaga kesehatan, agar orang tetap sehat dan terhindar dari penyakit seperti skabies di pondok pesantren. Pondok pesantren merupakan tempat santri bersekolah dan bertempat tinggal di lingkungan yang sama sehingga kontak antar sesama orang yang terjadi akan tinggi. Oleh karena itu, kebersihan pakaian santri sangat penting untuk dijaga agar terhindar dari penularan skabies.

Risk estimate kebersihan handuk diperoleh nilai *OR* sebesar 2,998 dengan 95% *CI* sebesar 1,393-6,450. Responden yang kebersihan handuknya buruk berpeluang 2,998 kali lebih menderita skabies jika dibandingkan dengan yang handuknya baik. Hasil penelitian sesuai dengan Kudadiri (2021) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebersihan handuk dengan kejadian skabies. Penyakit skabies dapat juga dipengaruhi oleh kebersihan handuk yang buruk. Kebersihan handuk di antara responden di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang umumnya buruk. Setelah mandi santri banyak yang tidak menjemur handuk di bawah terik matahari. Saat mandi, santri sering menggunakan handuk basah dan mengganti handuk dengan santri lain, sehingga mikroorganisme dapat berpindah dari satu orang ke orang lain. Santri tidak dianjurkan untuk berbagi handuk dengan santri lain, karena hal ini dapat dengan mudah menularkan mikroorganisme dari satu orang yang terinfeksi ke orang lain. Handuk yang jarang terkena sinar matahari atau sudah lama tidak dicuci, jumlah

mikroorganisme pada handuk bisa sangat tinggi dan berisiko menularkan kepada orang lain. Hal ini sesuai dengan penelitian Samosir *et al.*(2020) bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebersihan tempat tidur dan seprei dengan kejadian skabies.

Risk estimate kebersihan tangan dan kuku diperoleh nilai OR sebesar 2,854 dengan 95% CI sebesar 1,323-6,155. Responden dengan kebersihan tangan dan kuku yang buruk berpeluang 2,854 kali lebih tinggi menderita skabies, dibandingkan dengan yang kebersihan tangan dan kukunya baik. Kebersihan tangan santri masih belum baik karena masih ada yang sesudah buang air kecil atau besar tidak mencucinya dengan sabun. Mencuci tangan dengan sabun dapat secara efektif untuk menghilangkan kotoran yang menempel, sehingga mikroorganisme dan kotoran dapat hilang dan ikut luruh. Tangan dan kuku yang kotor dapat mengakibatkan bahaya kontaminasi dan memunculkan penyakit tertentu. Kebiasaan santri menggunting kuku dilakukan biasanya seminggu sekali pada hari Jumat, supaya kuku menjadi pendek dan bersih. Sebagian santri tidak menggunakan gunting kukunya sendiri dan masih bergantian. Sejalan dengan penelitian Sofiana (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebersihan tangan dan kuku dengan kejadian skabies. Ketidakebersihan tangan dan kuku berpotensi sebagai media kontaminasi kotoran yang mengandung mikroorganisme dan terjadi penyebaran penyakit.

Risk estimate kebersihan tempat tidur diperoleh nilai OR sebesar 11,645 dengan 95% CI sebesar 2,520-53,815. Kebersihan tempat tidur mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian penyakit skabies juga diungkapkan oleh Mayrona *et al.* (2018). Hubungan kebersihan tempat tidur dan seprei yang kurang baik di pesantren Al Baqiyatusshalihat Tanjung Jabung Barat dengan kejadian skabies sebanyak 85,7% (Parman *et al.*, 2017). Pentingnya kebersihan tempat tidur santri dinyatakan pula oleh Novitasari *et al.* (2021) di Ponpes As-Syafi'iyah Sidoarjo. Hal ini dikarenakan perilaku santri yang jarang menjemur kasur. Santri juga memakai alat tidur (selimut, bantal, guling, dan sarung) berbagi dengan teman. Alas tidur (kasur, karpet, bantal, seprei, tikar) tidak dijemur di bawah sinar matahari minimal sekali dalam dua minggu dan tidak mencuci sarung bantal dan selimut. Dari hasil pengamatan juga didapatkan santri tidur di karpet tanpa seprei. Sebagian santri tidur di aula beralaskan karpet. Hal ini sangat memungkinkan karpet menjadi kotor dan tempat bersarang mikroorganisme.

Risk estimate kebersihan genitalia diperoleh nilai OR sebesar 4,302 dengan 95% CI sebesar 1,899-9,749. Responden dengan kebersihan genitalia buruk berpeluang 4,302 kali lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan dengan responden yang kebersihan genitalia baik. Hasil penelitian seiring dengan penelitian Parman *et al.* (2017) yang menunjukkan bahwa di Ponpes Al- Baqiyatusshalihat Tanjung Jabung Barat, terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan genital dengan kejadian skabies. Berdasarkan hasil observasi di pondok diketahui masih banyak santri yang tidak mengganti pakaian dalam setelah mandi, tidak menjemur pakaian di terik matahari dan tidak menyetrika pakaian dalam, sehingga mengakibatkan pakaian dalam tidak benar-benar kering dan masih basah. Keadaan ini dapat memudahkan kutu untuk berkembang di pakaian dalam. Menurut Kudadiri (2021) untuk mencegah penularan skabies, kebersihan genitalia perlu dijaga antara lain menjemur pakaian dalam di bawah terik matahari supaya pakaian dalam kering dengan sempurna dan menseterikanya guna mengurangi perkembangan tungau skabies serta tidak bertukar menggunakan pakaian dalam milik teman.

Perhitungan *risk estimate* variabel *personal hygiene* diperoleh nilai OR sebesar 3,376 dengan 95% CI sebesar 1,548-7,364. Responden santri dengan *personal hygiene* buruk berpeluang 3,376 kali lebih tinggi menderita skabies, jika dibandingkan santri dengan *personal hygiene* yang baik.

3.2.1.2 Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies pada Santri di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Hasil observasi kepadatan hunian yang meliputi 16 kamar dan 3 aula, seluruhnya tidak memenuhi syarat dengan rerata kepadatan hunian adalah 0,9 m² setiap orang. Kondisi kelembapan ruangan, seluruhnya tidak memenuhi syarat (40%-60%) dengan rerata kelembapan sebesar 73,4%. Kondisi suhu udara seluruh ruangan memenuhi syarat dengan rerata 26,6°C, pencahayaan yang memenuhi syarat 14 kamar dengan rerata pencahayaan 118,8 lux. Kondisi luas ventilasi seluruh kamar tidak memenuhi syarat dengan rerata skor ventilasi sebesar 1,4. Kondisi persediaan air bersih seluruhnya memenuhi syarat, karena terjadi pemindahan penggunaan sumber air dari sungai ke sumber air sumur artesis.

Hubungan subvariabel sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang meliputi pencahayaan dan kebersihan air. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masing-masing sub-variabel sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies di pondok. Hasil *risk estimate* pada sanitasi lingkungan diperoleh sebesar OR (*odds ratio* sebesar >1. Hasil OR menunjukkan responden santri yang memiliki kategori sanitasi lingkungan buruk berpeluang lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan dengan santri yang memiliki sanitasi lingkungan baik.

Risk estimate pencahayaan diperoleh nilai OR sebesar 2,725 dengan 95% CI sebesar 1,258-5,904. Responden dengan pencahayaan buruk berpeluang 2,725 kali lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan responden dengan pencahayaan yang baik. Pencahayaan ruangan yang terlalu tinggi dapat meningkatkan suhu ruangan. Pencahayaan ruangan diusahakan sesuai dengan kebutuhan untuk membaca dan melihat benda-benda di sekitarnya dengan persyaratan minimal 60 lux (Kemenkes RI, 2011). Jumlah kamar yang memenuhi syarat pencahayaan sebanyak 14 kamar dan yang tidak memenuhi sebanyak lima kamar. Cahaya alami tidak masuk ke dalam ruangan, disebabkan media cahaya ditutupi dengan lemari dan pakaian sehingga cahaya tidak dapat masuk sehingga ruangan menjadi lebih gelap dan suhu menjadi lembab. Penelitian ini seiring dengan penelitian Ahmad & Mubarok (2021) bahwa terdapat hubungan antara pencahayaan kamar dengan kejadian skabies. Semakin baik atau buruk pencahayaan dalam ruangan akan mempengaruhi peningkatan atau penurunan kejadian skabies pada santri di pondok.

Risk estimate kebersihan air diperoleh nilai OR sebesar 2,518 dengan 95% CI sebesar 1,182-5,360. Responden santri dengan kebersihan air buruk berpeluang 2,518 kali lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan santri dengan kebersihan air yang baik. Penelitian ini seiring dengan penelitian Fariah & Azizah (2017) bahwa di pondok pesantren Qomaruddin terdapat hubungan antara tempat penyediaan air bersih dengan penyakit skabies.

Berdasarkan hasil observasi, sarana air bersih di Ponpes Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang sudah memenuhi syarat. Secara fisik, air yang digunakan tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau. Penyediaan air bersih yang mencukupi dalam kualitas dan kuantitas

bertanggung jawab atas meningkatnya kejadian skabies, karena *Sarcoptes scabiei* organisme penyebab skabies akan mati dan hilang jika tersedia air yang baik dan cukup. Pondok pesantren menggunakan sistem bak mandi pada kamar mandinya. Penggunaan bersama akan mempengaruhi kebersihannya. Oleh karena itu, ada risiko penularan skabies yang lebih besar di antara santri.

Risk estimate sanitasi lingkungan diperoleh nilai OR sebesar 3,113 dengan 95% CI sebesar 1,433-6,760. Responden dengan sanitasi lingkungan buruk berpeluang 3,113 kali lebih tinggi menderita skabies jika dibandingkan responden dengan sanitasi lingkungan yang baik.

3.2.2 Perbedaan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan antara Laki Laki dengan Perempuan yang dapat Mempengaruhi Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

3.2.2.1 Perbedaan Personal Hygiene antara Laki Laki dengan Perempuan yang dapat Mempengaruhi Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Hasil analisis *Mann-Whitney Test* pada setiap subvariabel *personal hygiene* (Tabel 11), yaitu kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genital menunjukkan terdapat perbedaan pada subvariabel *personal hygiene* antara santri laki-laki dengan perempuan. Santri perempuan kepeduliannya lebih besar dalam menerapkan *personal hygiene* seperti kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genital dibandingkan santri laki-laki. Hasil ini seiring dengan penelitian Juliansyah & Minartami (2017) di Ponpes Darul Ma'arif Kabupaten Sintang, *personal hygiene* santri perempuan lebih baik dibandingkan santri laki-laki.

Pelaksanaan kebersihan kulit yang baik pada responden santri perempuan sebesar 38,6% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 33,3%. Penggunaan antiseptik yang baik pada santri perempuan sebesar 66,7% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 43,9%. Kebersihan pakaian dan alat solat yang baik pada responden santri perempuan sebesar 43,9% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 29,8%. Kebersihan handuk yang baik pada responden santri perempuan sebesar 68,4% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 35,1%. Kebersihan tangan dan kuku yang baik pada responden santri perempuan sebesar 45,6% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 38,6%. Kebersihan tempat tidur yang baik pada responden santri perempuan sebesar 19,3% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 10,5%. Kebersihan genital yang baik pada responden santri perempuan sebesar 78,9% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 40,4%.

3.2.2.2 Perbedaan Sanitasi Lingkungan antara Laki Laki dengan Perempuan yang dapat Mempengaruhi Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang

Hasil analisis *Mann-Whitney Test* pada subvariabel sanitasi lingkungan (Tabel 12), yaitu pencahayaan dan kebersihan air menunjukkan terdapat perbedaan pada sanitasi lingkungan antara santri laki-laki dengan perempuan. Santri perempuan lebih besar menerapkan sanitasi lingkungan yaitu pencahayaan dan kebersihan air yang baik dibandingkan santri laki-laki. Pelaksanaan pencahayaan yang baik pada responden santri perempuan sebesar 63,2% lebih besar daripada santri laki-laki yang sebesar 50,9%. Pelaksanaan kebersihan air yang baik pada

responden santri perempuan sebesar 35,1% lebih kecil daripada santri laki-laki yang sebesar 61,4%.

4 Simpulan

Dari penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Masing-masing subvariabel *personal hygiene* yang mencakup: kebersihan kulit, penggunaan antiseptik, kebersihan pakaian dan alat solat, kebersihan handuk, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan tempat tidur, dan kebersihan genitalia, terdapat hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian skabies di pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang. Sub-variabel sanitasi lingkungan meliputi pencahayaan dan kebersihan air, terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies di pondok pesantren. Terdapat perbedaan yang signifikan *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan antara laki laki dengan perempuan yang bisa mempengaruhi kejadian skabies di Pondok pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang.

Saran yang dapat diberikan adalah seperti berikut. Bagi pihak pengelola pondok pesantren, sebaiknya menyediakan fasilitas sanitasi dasar sesuai syarat kesehatan dan terpelihara, pembuatan poster terkait *personal hygiene* atau membuat aturan tertulis yang disertai sanksi yang tegas dan pesan, sehingga kebersihan diri santri terpelihara dengan baik. Bagi santri pondok pesantren minimal mandi 2 kali sehari, tidak berbagi handuk dengan teman, pakaian dalam dijemur di bawah sinar matahari dan kasur dijemur minimal 1 jam setiap minggu dan menjaga kebersihan diri dan lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya. Bagi peneliti lain, hasil penelitian diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang serupa dengan desain penelitian yang berbeda untuk jenis penyakit kulit lainnya dan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan tinjauan pustaka terkait skabies dan sanitasi lingkungan pesantren.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pimpinan Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang yang telah mengijinkan pelaksanaan penelitian. Para santri Pondok Pesantren Asy-Syadzili 4 Gondanglegi Malang yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

References

- Affandi, A. A. N. (2019). Analisis Personal Hygiene dan Keberadaan *Sarcoptes scabiei* di Debu Alas Tidur Warga Binaan Pemasarakatan pada Kejadian Skabies di Lapas Kelas IIB Jombang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(3), 165. <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i3.2019.165-174>
- Ahmad, N., & Mubarok, H. M. (2021). Hubungan Personal Hygiene, Suhu dan Pencahayaan Dengan Kejadian Penyakit Skabies di Pondok Pesantren Al-Falah Sukaening Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 5(2), 42–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.54484/jis.v5i2.472>
- Birjandi, M. M., Oroei, M., Emadi, S. N., Peyvandi, A. A., & Anang, A. K. (2019). Scabies Among High School Students in Accra, Ghana: Risk Factors and Health Literacy. *Iran Red Crescent Med J.*, 21(8). <https://doi.org/10.5812/ircmj.92510>
- Boediardja, S. A., & Handoko, R. P. (2017). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. (Edisi 7). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Dagne, H., Dessie, A., Destaw, B., Yallew, W. W., & Gizaw, Z. (2019). Prevalence and associated factors of scabies among schoolchildren in Dabat district, northwest Ethiopia, 2018. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0824-6>
- Fariyah, U., & Azizah, R. (2017). Faktor Sanitasi Lingkungan yang Berhubungan dengan Skabies di Pondok Pesantren Qomaruddin Kabupaten Gresik. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(1), 31–38.

- Haiya, N. N., Ardian, I., Nasiroh, A., & Azizah, I. R. (2021). Pendidikan Kesehatan Mempengaruhi Tingkat Harga Diri Penderita Skabies Di Pondok Pesantren. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 418. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i2.1120>
- Hapsari, A., Wardani, H. E., & Kartikasari, D. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Olahraga selama Kehamilan di Desa Klinterejo. *Journal for Quality in Women's Health*, 2(2), 1–4. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v2i2.31>
- Harlim, A. (2017). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Dasar Diagnosis Dermatologi* (1st ed.). Penerbit FK UKI.
- Hilma, U. D., & Ghazali, L. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Mlangi Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 6(3), 148–157. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol6.iss3.art6>
- Imartha, A. G., Wulan, A. J., & Saftarina, F. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Jabal An-Nur Al-Islami Kecamatan Teluk Betung Barat Kota Bandar Lampung. *Medula*, 7(5), 1–8.
- Juliansyah, E., & Minartami, L. A. (2017). Jenis Kelamin, Personal Hygiene, dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Scabies pada Santri di Pondok Pesantren Darul Ma'arif Kabupaten Sintang. *Jumantik: Jurnal Mahasiswa Dan Peneliti Kesehatan*, 4(1), 1–11.
- Kemendes RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NOMOR: 2269/MENKES/PER/XI/2011 tentang Panduan Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2017). *Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kudadiri, K. (2021). Hubungan Personal Hygiene Santri dengan Kejadian Penyakit Kulit Infeksi Scabies dan Tinjauan Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren Dairi Tahun 2019. In *Unpublished undergraduate thesis*. Medan: FKM Universitas Sumatera Utara.
- Malecela, M. N., & Ducker, C. (2021). A road map for neglected tropical diseases 2021-2030. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 115(2), 121–123. <https://doi.org/10.1093/trstmh/trab002>
- Mardani, R. P. P. K., Wardani, H. E., & Gayatri, R. W. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah, Status Pendidikan Ibu, dan Status Pekerjaan Ibu terhadap Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Sport Science And Health*, 1(3), 233–242.
- Marminingrum, P. P. (2018). *Analisis Faktor Scabies pada Santri Laki-laki di Pondok Pesantren Al-Hasan Ponorogo*. Unpublished undergraduate thesis. Surabaya: Fakultas Keperawatan Unair.
- Mayrona, C. T., Subchan, P., & Widodo, A. (2018). Pengaruh Sanitasi Lingkungan terhadap Prevalensi Terjadinya Penyakit Scabies di Pondok Pesantren Matholiul Huda Al Kautsar Kabupaten Pati. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(1), 100–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/dmj.v7i1.19354>
- Mony, K. Y. R., Wardani, H. E., & Hapsari, A. (2021). Hubungan Pengetahuan Ibu, Sikap Ibu, dan Dukungan Petugas Kesehatan terhadap Pemberian ASI Eksklusif di Kota Malang Tahun 2019. *Sport Science and Health*, 3(11), 893–900. <https://doi.org/10.17977/um062v3i112021p893-900>
- Naftassa, Z., & Putri, T. R. (2018). Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan terhadap Kejadian Skabies pada Santri Pondok Pesantren Qotrun Nada Kota Depok. *Biomedika*, 10(2), 115–119. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v10i2.7022>
- Nasiroh, A., Haiya, N. N., & Ardian, I. (2019). Hubungan penggunaan sabun mandi (sulfur) dengan kejadian skabies di Pondok Pesantren X Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa*, April, 19–27.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitasari, D., Suprijandani, & Ferizqo, F. A. (2021). Hubungan Personal Hygiene Santri dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren As – Syafi'iyah Sidoarjo Tahun 2020. *Gema Lingkungan Kesehatan*, 19(2), 129–137. <https://doi.org/https://doi.org/10.36568/kesling.v19i2.1539>
- Nurrisqi, M. A., Wardani, H. E., & Gayatri, R. W. (2019). Hubungan Riwayat Penyakit , APD , Pendidikan , Dan Umur Dengan Keluhan Ispa pada Pekerja di Kawasan Industri Mebel Kelurahan Bukir Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan. *Sport Sciens and Health*, 1(1), 39–50.

- Parman, Hamdani, Rachman, I., & Pratama, A. (2017). Faktor Risiko Hygiene Perorangan Santri terhadap Kejadian Penyakit Kulit Skabies di Pesantren Al Baqiyatusshalihah Tanjung Jabung Barat Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 245–253.
- Patmawati, & Herman, N. F. (2021). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dengan Kejadian Penyakit Kulit. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 2(1), 15–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.36590/kepo.v2i1.145>
- Ratnasari, A. F., & Sungkar, S. (2014). Prevalensi Skabies dan Faktor-faktor yang Berhubungan di Pesantren X, Jakarta Timur. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.23886/ejki.2.3177>.
- Ridwan, A. R., Sahrudin, S., & Ibrahim, K. (2017). Hubungan Pengetahuan, Personal Hygiene, dan Kepadatan Hunian dengan Gejala Penyakit Skabies pada Santri di Pondok Pesantren Darul Muklisin Kota Kendari 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 1–8.
- Ruswanto. (2016). Pesantren dan Pembaharuan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 105–116.
- Sahala, M. A., Soedarman, S., Rizky, L. A., Natanegara, A. P., Advani, M. S., & Sungkar, S. (2016). The Prevalence of Skin Diseases and its Association with Hygiene Behavior and Level of Education in a Pesantren, Jakarta Selatan 2013. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.23886/ejki.4.6288.119-24>
- Samosir, K., Sitanggang, H. D., & MF, M. Y. (2020). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Madani Unggulan, Kabupaten Bintan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(03), 144–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.33221/jikm.v9i03.499>
- Sanei-Dehkordi, A., Soleimani-Ahmadi, M., Zare, M., & Jaberhashemi, S. A. (2021). Risk factors associated with scabies infestation among primary schoolchildren in a low socio-economic area in southeast of Iran. *BMC Pediatrics*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02721-0>
- Sara, J., Haji, Y., & Gebretsadik, A. (2018). Scabies outbreak investigation and risk factors in Kechabira district, Southern Ethiopia: Unmatched case control study. *Hindawi: Dermatology Research and Practice*, 2018(7276938). <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2018/7276938> Research
- Saragih, A. (2021). *Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Scabies di Pondok Pesantren Modern Al-Kautsar Simalungun*. Unpublished undergraduate thesis. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Sari, D. K., & Yunamawan-LS, D. (2017). Karakteristik Penghuni Pondok Pesantren terhadap Prevalensi Penyakit Kulit Scabies di Pondok Pesantren Putri Desa Gedok Wetan Kabupaten Malang. *Biomed Science*, 5(2), 30–44.
- Savira, T. D. (2020). *Hubungan antara Faktor Pengetahuan dan Perilaku dengan Kualitas Hidup Penderita Scabies di Pondok Pesantren se-Malang Raya* [Unpublished undergraduate thesis. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. <https://doi.org/etheses.uin-malang.ac.id/18885/1/16910016.pdf>
- Setiyaningsih, A., & Sutriyanti. (2018). Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dengan Kejadian Penyakit Kulit. *Jurnal Kebidanan*, 10(02), 215–222. <https://doi.org/https://doi.org/10.35872/jurkeb.v10i02.401>
- Setyaningrum, Y. I. (2016). *Prevalensi dan Analisis Penyebab Scabies di Pondok Pesantren Malang Raya sebagai Materi Pengembangan Buku Saku Tentang Scabies dan Upaya Pencegahannya*. [Unpublished doctoral dissertation. Malang: Universitas Negeri Malang]. <https://doi.org/repository.um.ac.id/64646/>
- Sofiana, N. N. (2017). *Hubungan Personal Hygiene dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Scabies pada Santri di Pondok Pesantren Yayasan Islam Daud Kholifa Semen Magetan*. Unpublished undergraduate thesis. Madiun: STIKES Bhakti Husada Mulia.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sungkar, S. (2016). *Scabies: Etiologi, patogenesis, pengobatan, pemberantasan, dan pencegahan*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Tefera, S., Teferi, M., Ayalew, A., Belete, T., & Hadush, H. (2020). Prevalence of Scabies and Associated Factors among Primary School Children in Raya Alamata District, Tigray, Ethiopia, 2017/2018. *Journal of Infectious Diseases and Epidemiology*, 6(5). <https://doi.org/10.23937/2474-3658/1510154>
- WHO. (2017). *Integrating neglected tropical diseases into global health and development: fourth WHO report on neglected tropical diseases*. (FOURTH). Geneva: World Health Organization.

Widasmara, D., Sanata, P., & Tamadi, V. R. (2020). Hubungan antara Prestasi Belajar dengan Skabies pada Santriwati di Pondok Pesantren an-Nur 2 Putri Al-Murtadlo, Malang. *Majalah Kesehatan*, 7(2), 118–125. <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2020.07.02.6>