

## Hubungan Karakteristik Responden, Pengetahuan Dan Luas Ventilasi Dengan Kejadian Skabies Pada Santri Pondok Pesantren X Semarang

Ana Novia Rahmawati<sup>1</sup>, Retno Hestningsih<sup>2</sup>, Moh.Arie Wurjanto<sup>3</sup>, Martini Martini  
ana21.novia@gmail.com, retnohestningsih@gmail.com, arie.epid@gmail.com, tinihen65@yahoo.co.id  
Universitas Diponegoro, Indonesia<sup>1</sup>

### Abstract

#### Background:

Scabies is a contagious skin disease caused by *Sarcoptes scabiei*. Scabies is still a neglected health problem in the world. In Indonesia, scabies ranks 3rd out of 12 of the most common skin diseases. Islamic boarding school students are generally prone to scabies because they live and sleep in the same place. Scabies can be caused by gender, level of education lack of knowledge and the extent of inadequate ventilation.

#### Objectives:

This study aims to analyze the relationship between gender, knowledge and extent of ventilation with the incidence of scabies at the Nurus Sunnah Islamic Boarding School Semarang.

#### Research Metodes:

This study is a quantitative study with an observational analytic approach and a cross-sectional study design. The sample in this study were 107 respondents with a purposive sampling technique. Data collection using *google form* and analyzed using chi square.

#### Results:

The results of this study indicate that there are 19.6% of respondents suffering from scabies. There was a sex relationship with the incidence of scabies (p-value = 0.001), there was no relationship between the level of education and the incidence of scabies (p-value = 0.557), there was a relationship between the level of knowledge and the incidence of scabies (p-value = 0.036), there was a relationship between the extent of ventilation. with the incidence of scabies (p-value = 0.023).

#### Conclusion:

There is a relationship between gender, knowledge and extent of ventilation with the incidence of scabies in students of the Nurus Sunnah Islamic Boarding School in Semarang in 2020.

**Keywords:** scabies, knowledge, gender, area of ventilation, Islamic boarding school

### Abstrak

#### Latar Belakang:

Skabies adalah penyakit kulit menular yang disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei*. Skabies masih menjadi masalah kesehatan yang diabaikan di dunia. Di Indonesia skabies menduduki urutan ke-3 dari 12 penyakit kulit tersering Santri pondok pesantren umumnya mudah terkena skabies karena tinggal dan tidur pada tempat yang sama. Skabies dapat disebabkan oleh jenis kelamin, tingkat pendidikan, kurangnya pengetahuan dan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat.

#### Tujuan :

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengetahuan dan luas ventilasi dengan kejadian skabies pada Pondok Pesantren Nurus Sunnah Semarang.

#### Metode Penelitian:

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional dan menggunakan desain studi *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah 107 responden dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengambilan data menggunakan *google form* dan dianalisis menggunakan chi square.

#### Hasil :

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 19,6% responden menderita skabies. Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian skabies (p-value =0,001), Tidak ada hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian skabies (p-value=0,557), Ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian skabies (p-value = 0,036), Ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian skabies (p-value = 0,023).

#### Kesimpulan:

Ada hubungan jenis kelamin, pengetahuan dan luas ventilasi dengan kejadian skabies pada santri Pondok Pesantren Nurus Sunnah Semarang tahun 2020.

Kata kunci: skabies, pengetahuan, jenis kelamin, luas ventilasi, pondok pesantren

DOI	:	10.24903/kujkm.v7i1.1184
Received	:	October 2020
Accepted	:	October 2020
Published	:	June 2021

#### Copyright Notice



This work is licensed under [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

P-ISSN: 2477-1880 E-ISSN: 2502-6623

## PENDAHULUAN

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei* dan merupakan penyakit menular. Skabies pada umumnya endemis di wilayah beriklim tropis dan subtropik. (Mading & Indriaty, 2015) Skabies sudah lama terjadi dan menginfeksi manusia setidaknya 2500 tahun. Penyakit ini bisa dituarkan secara langsung (kontak kulit dengan kulit) maupun tidak langsung (melalui benda). (Djuanda, 2010) *Sarcoptes scabiei* berpindah dari tubuh yang terinfeksi ke inang baru dengan tubuh bau dan panas. (Purnama, Sjambas, & Suwarsa, 2017) Tanda gejala yang khas dari penyakit skabies adalah muncul rasa gatal hebat terutama di malam hari, gejala skabies yang lain adalah adanya ruam seperti benjolan kecil. (Zulkoni, 2011)

Skabies masih menjadi masalah kesehatan di dunia yang sampai saat ini

menjadi penyakit yang terabaikan, sehingga skabies merupakan penyakit atau masalah yang masih umum terjadi. Pada tahun 2017, skabies dan ektoparasit lainnya dimasukkan sebagai Penyakit Tropis Terabaikan (NTD). (“World Health Organization | Scabies and other ectoparasites,” 2020) Rasa gatal membuat penderita seringkali menggaruk dan mengakibatkan infeksi sekunder terutama oleh bakteri Grup A yaitu *Streptococcus* dan *Staphylococcus aureus*. (Mutiara & Syailindra, 2016)

Diperkirakan lebih dari 200 juta orang di seluruh dunia menderita skabies setiap tahun. Menurut Kementerian Kesehatan RI angka kejadian skabies adalah 5,6-12,95% tahun 2008, tahun 2011 dan 2013 prevalensi skabies adalah 6 % dan 3,9 %. Skabies menduduki urutan ke-3 dari 12 penyakit kulit tersering yang ada di Indonesia. (Aminah, Sibero, & Ratna, 2015) Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota

Semarang pada 2018 terdapat 937 orang menderita skabies yang tersebar di beberapa Puskesmas di Kota Semarang dan meningkat pada tahun 2019 yaitu sebanyak 2339 orang.

Skabies paling mempengaruhi anak-anak pada usia sekolah terutama anak-anak di lingkungan kelembagaan dan masyarakat tertutup. (Wochebo, Haji, & Anake, 2019) Santri pondok pesantren umumnya mudah terkena skabies karena tinggal dan tidur pada tempat yang sama. Penularan skabies hanya terjadi jika tungau yang di transfer dari penderita ke orang sehat adalah *Sarcoptes scabiei* betina yang mengandung telur fertil. (Griana, 2013)

Skabies dapat menginfeksi baik laki-laki maupun perempuan, tetapi laki-laki lebih sering menderita skabies. Perempuan umumnya lebih peduli terhadap kebersihan dan kecantikannya sehingga lebih merawat diri dan menjaga kebersihan dibandingkan laki-laki. (Sungkar, 2016) Tingkat pendidikan mempengaruhi prevalensi penyakit di komunitas. Siswa yang berada pada tingkat pendidikan yang lebih rendah lebih rentan terkena skabies karena kurang menyadari kebersihan. (Koutou, Nansseu, Kouawa, & Bissek, 2016) Kurangnya pengetahuan tentang faktor penyebab, bahaya penyakit skabies, penyebaran dan pencegahan skabies membuat angka kejadian skabies

tinggi pada siswa pondok pesantren. (Aminah et al., 2015)

Pengetahuan mengenai skabies juga penting diketahui oleh siswa pondok pesantren untuk mencegah dan menghindari terjadinya skabies maupun kekambuhan skabies. Ventilasi dapat mempengaruhi pencahayaan alami yang masuk, rumah yang kekurangan cahaya matahari merupakan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembangnya bibit penyakit, termasuk skabies. (Nurohmah, 2018)

Pondok Pesantren Nurus Sunnah merupakan salah satu pondok pesantren yang ada di Semarang. Pondok Pesantren Nurus Sunnah adalah lembaga pendidikan Islam swasta (non-pemerintah) dan merupakan pondok pesantren salafiyah. Pondok Pesantren ini bukan termasuk pondok pesantren besar, hanya memiliki ratusan santri saja. Meskipun kecil berdasarkan hasil studi pendahuluan di Pondok Pesantren Nurus Sunnah Semarang masih banyak kejadian skabies terutama pada santri putra. Jenis kelamin, pengetahuan serta lingkungan berupa luas ventilasi perlu diketahui untuk mencegah terjadinya skabies.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dan menggunakan desain studi *cross-sectional*. Populasi pada

penelitian ini adalah santri yang masih aktif di Pondok Pesantren Nurus Sunnah. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus uji hipotesis perbedaan dalam penelitian analitik kategorik tidak berpasangan didapatkan sampel sebanyak 107 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Instrumen dalam pengambilan data menggunakan

angket *google form* yang disebarluaskan melalui media sosial. Analisis dalam penelitian ini adalah uji hubungan *chi-square* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yaitu jenis kelamin, pengetahuan dan luas ventilasi dan variabel terikat yaitu kejadian skabies. Hasil akan menunjukkan hubungan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari nilai *alpha* ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1** Distribusi frekuensi variabel

Variabel	N	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	30	28,0
Perempuan	77	72,0
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SMP	52	48,6
SMA	55	51,4
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang baik	31	29,0
Baik	76	71,0
<b>Luas Ventilasi</b>		
Tidak memenuhi syarat	11	10,3
Memenuhi syarat	96	89,7
<b>Kejadian skabies</b>		
Pernah	21	19,6
Tidak	86	80,4

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa jenis kelamin responden di Pondok Pesantren Nurus Sunnah yang paling banyak yaitu perempuan (72,0%). Tingkat pendidikan santri paling banyak yaitu SMA (51,4%) Pengetahuan responden di Pondok Pesantren Nurus Sunnah yang kurang baik (29,0%). Luas ventilasi kamar responden yang tidak memenuhi syarat (10,3%). Sedangkan responden di Pondok Pesantren

**Tabel 2.** Analisis hubungan antar variabel

Variabel	Kejadian skabies				Total		p-value
	Pernah		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
<b>Jenis kelamin</b>							
Laki-laki	12	40,0	18	60,0	30	100,0	0,001
Perempuan	9	11,7	68	88,3	77	100,0	
<b>Tingkat Pendidikan</b>							
SMP	9	17,3	43	82,7	52	100,0	0,557
SMA	12	21,8	43	78,2	55	100,0	
<b>Pengetahuan</b>							
Kurang Baik	10	32,3	21	67,7	31	100,0	0,036
Baik	11	14,5	65	85,5	76	100,0	
<b>Luas ventilasi</b>							
Buruk	5	21,2	6	78,8	11	100,0	0,023
Baik	16	18,2	80	81,8	96	100,0	

Nurus Sunnah yang mengalami skabies sebesar (19,6%).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa uji chi square variabel jenis kelamin diperoleh p-value 0,001 artinya ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian skabies. Uji chi square variabel tingkat pendidikan diperoleh p-value 0,557 artinya tidak ada hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian skabies. Uji chi square variabel pengetahuan diperoleh p-value

0,036 artinya ada hubungan pengetahuan dengan kejadian skabies. Uji chi square variabel Luas ventilasi diperoleh hasil p-value 0,023 artinya ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian skabies.

## PEMBAHASAN

Jenis kelamin merupakan perbedaan fisiologis dan biologis yang dapat membedakan laki-laki dan perempuan. (Juliansyah & Minartami, 2017) Sebuah studi menyebutkan wanita memiliki hormon estrogen yang mempengaruhi psikis dan perasaan menimbulkan empati terhadap sesuatu hal di luar dirinya. Empati dan simpati membangun kepedulian. Dengan demikian hormonal wanita berpengaruh terhadap kepedulian lingkungan. (Suhardin, 2016).

Dalam penelitian ini terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian skabies. Santri laki-laki lebih banyak terkena skabies dibandingkan dengan santri perempuan dimana 40% santri laki-laki yang mengisi kuesioner pernah terkena skabies. Hasil penelitian ini juga didukung dengan observasi yang dilakukan pada asrama putri dan putra Nurus Sunnah, dimana memperlihatkan bahwa kamar tidur putri tertata lebih rapi dan bersih dibandingkan dengan kamar tidur putra. Hal ini menandakan bahwa santri putri lebih peduli dengan lingkungan

sehingga risiko terkena skabies semakin rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan di Boarding school Kamerun tahun 2016 menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki memiliki hubungan signifikan dengan kejadian skabies ( $p=0,0001$ ). (Koutou et al., 2016) Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Mesir tahun 2015 menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan jenis kelamin dengan kejadian skabies ( $p=0,815$ ). (Hegab, Kato, Kabbash, & Dabish, 2015)

Tingkat pendidikan seseorang dapat menentukan kemampuan intelektual, pemahaman dan kemampuan berpikir kritis dan logis seseorang dalam mengolah informasi dan mengambil keputusan dalam bertindak. Pada komunitas dengan tingkat pendidikan yang tinggi, angka kejadian penyakit menular umumnya lebih rendah dibanding komunitas dengan tingkat pendidikan rendah. (Kurniawan, Asmika, & Sarwono, 2008)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan dengan kejadian skabies pada santri di Pondok Pesantren Nurus Sunnah Semarang. Santri yang menderita skabies lebih banyak adalah santri pada tingkat pendidikan Madrasah Aliyah. Hal ini dapat

terjadi karena tingginya tingkat pendidikan seseorang tanpa diikuti kemauan belajar, tidak menjamin seseorang untuk memiliki tingkat pengetahuan yang baik sebaliknya orang lain yang mau belajar dan menambah pengetahuannya dengan informasi meskipun latar belakang tingkat pendidikannya rendah dapat memiliki pengetahuan yang baik.(Kurniawan et al., 2008)

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan pada Pondok Pesantren Indralaya Sumatra Selatan dimana tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan kejadian skabies ( $p=0,000$ ). (Putri, Ghiffari, & Anwar, 2019)

Pengetahuan memegang peranan penting dalam penentuan perilaku yang utuh, karena pengetahuan akan membentuk kepercayaan yang selanjutnya akan mempersepsikan kenyataan, memberikan dasar bagi pengambilan keputusan dan menentukan perilaku terhadap objek tertentu, sehingga akan mempengaruhi seseorang dalam berperilaku. (Notoatmodjo, 2012)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian skabies pada santri ( $p=0,036$ ). Berdasarkan jawaban responden 32,3% santri yang menderita skabies

memiliki pengetahuan yang kurang baik terkait skabies. Pada penelitian ini pengetahuan menjadi faktor risiko penyakit skabies, sehingga semakin rendah pengetahuan seseorang semakin berisiko terkena skabies. Seseorang yang mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi terhadap penyakit skabies akan dapat membuat seseorang lebih berhati-hati dalam menerapkan gaya hidup bersih sehari-hari.(Affandi, 2019)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Darul Huffadh Kabupaten Bone tahun 2013 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian skabies dengan nilai ( $p=0,000$ ). (Ummul, Kartini, & Agustian, 2013) Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren tahun 2019 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian skabies ( $p=0,54$ ). (Tresnasari et al., 2019)

Fungsi dari ventilasi adalah untuk tempat masuknya sinar matahari ke dalam ruangan. Ventilasi yang tidak memenuhi syarat akan menyebabkan gangguan pertukaran udara di dalam ruangan, sehingga kelembaban udara di dalam ruangan akan naik. (M, Gustia, & Anas, 2018)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian skabies pada santri ( $p=0,023$ ), pada penelitian ini luas ventiasi menjadi faktor risiko dari penyakit skabies. Hasil observasi yang dilakukan di 6 kamar santri putri dan 3 kamar putra di dapatkan hasil luas ventilasi pada seluruh kamar putri dan 2 kamar putra sudah memenuhi syarat yaitu yaitu 10% dari luas lantai. Satu kamar santri putra belum memenuhi syarat atau  $<10\%$ . Luas ventilasi pada penelitian ini berhubungan dengan kejadian skabies dikarenakan hampir separuh dari responden yang menderita skabies tidur pada kamar yang tidak memenuhi syarat. Luas ventilasi kamar berpengaruh besar terhadap kejadian skabies, karena tungau skabies akan semakin mudah berkembang pada ruangan yang kelembabannya tinggi dan tidak terkena sinar matahari.(Widiasih & Budiharta, 2012) Tingkat pencahayaan yang baik di dalam ruangan akan mengurangi kelembaban ruangan sehingga tungau tidak mampu bertahan lebih lama di luar kulit.(M et al., 2018)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren An-Nur Ciseeng Bogor tahun 2017 yang menunjukkan ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian skabies pada santri ( $p=0,015$ ).(Handari & Yamin, 2018) Penelitian ini berbeda dengan penelitian

yang dilakukan di Pondok Pesantren Qomaruddin Gresik tahun 2016 yang menunjukkan hasil tidak ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian skabies ( $p=0,144$ ).(Kuspriyanto, 2013)

## KESIMPULAN

1. Ada Hubungan Jenis kelamin dengan kejadian skabies pada santri Pondok Pesantren Nurussunnah Semarang.
2. Ada hubungan Pengetahuan dengan kejadian skabies pada santri Pondok Pesantren Nurussunnah Semarang
3. Ada Hubungan Luas ventilasi dengan kejadian skabies pada santri Pondok Pesantren Nurussunnah Semarang.

## REFERENSI

- Affandi, A. A. N. (2019). Analisis personal hygiene dan keberadaan sarcoptes scabiei di debu alas tidur warga binaan pemsarakatan pada kejadian skabies di Lapas kelas IIB Jombang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(3), 165. <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i3.2019.165-174>
- Aminah, P., Sibero, H. T., & Ratna, M. G. (2015). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian skabies. In *Majority* (Vol. 4).
- Djuanda, A. (2010). *Ilmu penyakit kulit dan kelamin* (6th ed.). Jakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.
- Griana, T. P. (2013). Scabies: penyebab, penanganan dan pencegahannya. *El-Hayah*, 66(1), 37–39.
- Handari, S. R., & Yamin, M. (2018). Analisis faktor kejadian penyakit

- skabies di Pondok Pesantren An-Nur Ciseeng Bogor 2017. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14(2), 74. <https://doi.org/10.24853/jkk.14.2.74-82>
- Hegab, D. S., Kato, A. M., Kabbash, I. A., & Dabish, G. M. (2015). scabies among primary schoolchildren in egypt: sociomedical environmental study in Kafr el-sheikh administrative area. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 8, 105–111. <https://doi.org/10.2147/CCID.S78287>
- 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. *Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan*, 1–11.
- Koutou, E. A., Nansseu, J. R., Kouawa, M. K., & Bissek, A. C. (2016). Prevalence and drivers of human scabies among children and adolescents living and studying in Cameroonian boarding schools. *Parasites & Vectors*, 9(1), 400. <https://doi.org/10.1186/s13071-016-1690-3>
- Kurniawan, B., Asmika, & Sarwono, I. (2008). Hubungan tingkat pengetahuan dengan partisipasi pada pemeriksaan pap smear pada wanita pekerja seks komersial. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 24(3), 3–2008. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2008.024.03.5>
- Kuspriyanto. (2013). Pengaruh Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Sehat Santri Terhadap Kejadian Skabies Di Pondok Pesantren Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. *Jurnal Geografi, volume 11*, 10.
- M, S. Y., Gustia, R., & Anas, E. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Skabies di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 51. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i1.779>
- Mading, M., & Indriaty, I. (2015). Kajian aspek epidemiologi skabies pada manusia. *Penyakit Bersumber Binatang*, 2(2), 9–18. <https://doi.org/10.1021/om9509204>
- Mutiara, H., & Syailindra, F. (2016). Skabies. *Majority*, 5(2), 37–42. <https://doi.org/10.22219/sm.v7i2.4080>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurohmah, P. I. (2018). Kondisi fisik lingkungan dan keberadaan Sarcoptes scabiei pada kuku warga binaan pemasyarakatan penderita skabies di Blok A Lembaga Pemasyarakatan Klas I Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(3), 259–266.
- Purnama, K. D., Sjambas, D. R., & Suwarsa, O. (2017). *Relationship between knowledge , attitude and practice of student ' s personal hygiene with scabies incidence in Pesantren Darul Fatwa , .* 4(September), 456–460.
- Putri, S. G. A. D., Ghiffari, A., & Anwar, C. (2019). *The dominant factors of high scabies incidence in Indralaya Islamic Boarding School Students South Sumatera, Indonesia*. (4), 186–192.
- Suhardin, S. (2016). Pengaruh Perbedaan Jenis Kelamin Dan Pengetahuan Tentang Konsep Dasar Ekologi Terhadap Kepedulian Lingkungan. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 14(1), 117–132. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v14i>

1.15

- Sungkar, S. (2016). *Skabies etiologi, patogenesis, pengobatan, pemberantasan, dan pencegahan*. Retrieved from [www.bpfkui.com](http://www.bpfkui.com)
- Tresnasari, C., Respati, T., Maulida, M., Triyani, Y., Tejasari, M., & Kharisma, Y. (2019). Understanding scabies in Religious Boarding School (Pesantren). *Atlantis Press, 307*(SoRes 2018), 520–522. <https://doi.org/10.2991/sores-18.2019.120>
- Ummul, H., Kartini, & Agustian. (2013). Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian skabies di Pondok Pesantren Darul Huffadh di wilayah kerja Puskesmas Kajuara Kab. Bone. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 2*(4), 109–114. Retrieved from <http://ejournal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/490>
- Widiasih, D. A., & Budiharta, S. (2012). *Epidemiologi Zoonosis Di Indonesia (Pertama)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wochebo, W., Haji, Y., & Anake, S. (2019). Scabies outbreak investigation and risk factors in Kechabira district, Southern Ethiopia: unmatched case control study. *BMC Research Notes, 12*(1), 305. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4317-x>
- World Health Organization | Scabies and other ectoparasites. (2020). Retrieved August 1, 2020, from World Health Organization website: [http://www.who.int/neglected\\_diseases/diseases/scabies-and-other-ectoparasites/en/](http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/scabies-and-other-ectoparasites/en/)
- Zulkoni, A. (2011). *Parasitologi* (Cetakan I). Yogyakarta: Nuha Medika.