

Neonatal & Pediatric Dermatology of Scabies: A Literature Review

Fathinah Salsabilla Hairy*¹ & Hadian Rahman²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia;

²Departemen Bedah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia;

Article History

Received : August 16th, 2025

Revised : September 17th, 2025

Accepted : October 05th, 2025

*Corresponding Author:

Fathinah Salsabilla Hairy,
Program Studi Pendidikan
Dokter, Fakultas Kedokteran
dan Ilmu Kesehatan
Universitas Mataram, Kota
Mataram, Indonesia;
Email:
salsabillahairy@gmail.com

Abstract: Scabies is a contagious disease caused by the *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* mite which commonly occurs in neonates and children due to close physical contact and low immune systems. Scabies disease can be found throughout the world without influence by age, race, and socio-economic conditions of the community. Scabies is transmitted through direct skin contact, with a higher risk in environments with poor sanitation. Clinical symptoms that may appear include itching that worsens at night, the formation of papules and burrows. In neonates or infants, symptoms such as crying and restlessness may occur, while in older children, symptoms such as insomnia, fatigue, and lethargy due to itching at night may occur. This paper aims to provide a comprehensive understanding of the epidemiology, diagnosis, and management of scabies. The writing method used in this literature review is based on references from various sources in Indonesian and English literature. The results of this literature review scabies is a contagious disease caused by the *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* which can occur worldwide with a life cycle that occurs on human skin. The diagnosis of scabies can be confirmed by the discovery of two of the four presumptive diagnoses. Management of scabies focuses on preventing the spread, reducing risk factors, and supporting pharmacological treatment. Scabies is a parasitic infection that affects a person's quality of life.

Keywords: Pediatric, Dermatology, Scabies

Pendahuluan

Skabies atau yang juga disebut kudis, gudig, budukan, gatal agogo merupakan permasalahan dalam bidang kesehatan global yang jadi salah satu penyakit kulit menular terutama pada populasi dengan kontak fisik erat. Skabies yaitu penyakit kulit yang ditimbulkan oleh tungau *S.scabiei*. var. *hominis* beserta produknya. Penyakit ini adalah penyakit paling awal ditemukan pada manusia yang disebabkan oleh tungau (Arlan dan Morgan, 2017). Penyakit ini menyerang semua ras didunia dengan tingkat prevalensi yang berbeda-beda pada setiap negara (Manuputty, 2021). Skabies umumnya menyerang populasi yang rentan seperti pengungsi (Sampai saat ini masalah skabies belum terselesaikan dan tetap ada, khususnya pada beberapa daerah berisiko contohnya daerah padat penduduk, beriklim

tropis, fasilitas atau sumber daya kesehatan terbatas, serta miskin. Hal ini menjadikan skabies sebagai penyakit tropis terabaikan atau *Neglected Tropical Disease* (NTD) berdasarkan WHO (Dati *et al.*, 2025).

Penyakit skabies adalah penyakit yang tidak fatal atau tidak mengancam jiwa manusia. Penyakit ini bisa jadi berat dan persisten yang menuju pada melemahnya imunitas tubuh jika tidak tertangani dengan baik dan menimbulkan infeksi sekunder oleh bakteri seperti *S. aureus* atau *S. pyogenes* (Paramita, 2015). Tungau skabies pada kasus manusia dapat hidup pada pakaian, furnitur tempat tidur, serta mainan yang menjadi sumber infeksi (Arlan dan Morgan, 2017). Manifestasi yang dapat muncul karena skabies dapat berupa papula, *burrows* serta gatal hebat yang terjadi karena mekanisme pertahanan

tubuh terhadap produk tungau (Melese *et al.*, 2023).

Prevalensi skabies secara global diperkirakan hingga sekitar 200 juta orang terutama tersebar luas di Asia, Afrika, Oseania, serta Amerika Latin (Iyengar *et al.*, 2024). Meskipun penyakit ini tidak mematikan, namun skabies sangat mempengaruhi kualitas dari hidup pasien (Menaldi *et al.*, 2021). Pada kasus pemberantasan tungau yang tidak tuntas dapat menimbulkan reinfestasi yang mengakibatkan kegagalan pengobatan dan cukup sering ditemukan pada lingkungan pediatrik (Sunderkötter, 2019). Upaya eliminasi dan pencegahan sangat penting dilakukan (Widaty *et al.*, 2022). Siklus hidup dari skabies diawali saat tungau betina yang sedang hamil buat liang di epidermis manusia lalu mengeluarkan 2–3 telur setiap harinya. Telur-telur tersebut berikutnya menetas menjadi larva setelah 48–72 jam (Widaty *et al.*, 2022). Kontak kulit dengan kulit dapat memfasilitasi penularan skabies diikuti dengan durasi, frekuensi, serta luas permukaan kulit yang bersentuhan juga menjadi faktor risiko dari penularan. Tanpa menetap pada inangnya tungau skabies dapat bertahan pada suhu ruang selama 24–36 jam (Chandler dan Fuller, 2019).

Berbagai skabisida yang efektif tersedia dan dapat digunakan secara topikal ataupun oral, tergantung pada kondisi penyakit, karakteristik pasien, biaya, dan ketersediaan pengobatan, serta preferensi dokter. Pengobatan diberikan pada setiap tahap tingkat diagnosis tidak hanya terbatas pada skabies klinis atau yang terkonfirmasi, tetapi juga pada pasien dengan dugaan skabies. Tatalaksana yang cepat dan tepat berpengaruh pada prognosis yang baik (Widaty *et al.*, 2022). Tujuan dari tinjauan ini yaitu untuk memberikan dan menambah informasi yang berhubungan dengan definisi, etiologi, epidemiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, dan diagnosis, serta tatalaksana dari skabies yang dapat dilakukan untuk meningkatkan prognosis dari pasien

Bahan dan Metode

Metode yang digunakan pada penulisan artikel ini yaitu berupa *literature review* dengan cara mengumpulkan artikel-artikel yang relevan dan berfokus pada tema tulisan yaitu Scabies dan

Pediatric Dermatology. Sumber pencarian referensi atau literatur tersebut menggunakan PubMed dan Google Scholar. Setelah melakukan *screening* artikel yang relevan dan menjadi sumber analisis pada penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

Definisi

Skabies atau yang biasa disebut dengan kudis, budukan dan gudig adalah penyakit infeksi parasit yang ditimbulkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei* var. *Homini* yang menginfeksi dengan menggali kedalam kulit. Siklus hidup tungau ini terjadi pada kulit manusia yang diikuti dengan sensasi gatal (Retha and Sawitri, 2020). Kata "Sarcoptes" berasal dari kata Yunani yaitu "sarx" yang bermakna "daging" dan "koptein" yang bermakna "memukul atau memotong". Sedangkan kata "Scabiei" berasal dari kata latin "scabere" yang bermakna "menggaruk" (Chang dan Fuller, 2018)

Etiologi

Skabies disebabkan tungau *Sarcoptes scabiei* varietas *hominis* yang masuk kelas Arachnida, subkelas Acarina, ordo Astigmata, dan famili Sarcoptidae. Tungau ini juga memiliki varietas hewan namun tidak dapat menular dan melanjutkan hidup pada host manusia (Kurniawan *et al.*, 2020).

Epidemiologi

Skabies dapat terjadi di seluruh dunia tanpa dipengaruhi perbedaan usia, ras, dan sosio ekonomi faktor utama penyebab penularannya adalah kemiskinan dan lingkungan padat penduduk (Retha dan Sawitri, 2020). Diperkirakan sebanyak 300 juta individu yang terinfeksi (Paramita, 2015). Penyakit ini cukup sering diabaikan oleh masyarakat sehingga jadi permasalahan diseluruh dunia. Skabies banyak terjadi pada negara berkembang dengan daerah endemis beriklim tropis dan atau subtropis seperti Indonesia, Amerika Selatan, dan Afrika (Kurniawan, Sie and Ling, 2020).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan tahun 2017 sebanyak 5,60–12,95% prevalensi skabies terjadi di Indonesia dan menduduki peringkat ketiga sebagai penyakit kulit sering melanda (Dati *et al.*, 2025). Anak usia dibawah dua tahun

dan orang lanjut usia memiliki risiko terbesar dan tidak ada pengaruh dari jenis kelamin (Anderson dan Strowd, 2017). Selain pada manusia skabies juga dapat menjangkit pada hewan mamalia seperti babi, anjing, dan hewan liar lainnya (Stephanie dan Stephanie, 2022), sudah terbukti dapat menginfeksi lebih dari 104 jenis mamalia (Welch *et al.*, 2021). Penularan skabies tidak dapat terjadi dari hewan ke manusia karena perbedaan jenis tungau (Delaš *et al.*, 2022)

Patofisiologi

Siklus hidup tungau sepenuhnya terjadi pada kulit manusia. Tungau berpindah ke hospes baru dibantu dengan rangsangan bau atau aroma tubuh dan termotaksis dari hospes yang baru. Tungau jantan akan mencari tungau betina yang belum kawin dan kawin pada permukaan kulit (Leung *et al.*, 2020). Pada kontak tidak langsung yang terjadi dengan benda yang digunakan bergantian masa inkubasi yang dibutuhkan adalah 4-6 minggu setelah infeksi awal (Gunardi *et al.*, 2022). Pada musim kawin tungau betina akan menggali dan mengunyah liang pada stratum korneum hingga lapisan granular untuk bertelur. Perharinya tungau betina bertelur sebanyak 1 hingga 3 butir dan akan menetas dalam waktu 3 hingga 4 hari. Hanya kurang dari 1% telur yang dapat tumbuh subur dan menetas menjadi larva. Larva akan keluar dari liang dan tumbuh menjadi tungau dewasa pada permukaan kulit (Retha and Sawitri, 2020). Liang galian tungau akan menyebabkan iritasi mekanis dan reaksi imunologis dengan aktivasi sel *mast* dan pelepasan histamin yang menyebabkan sensasi gatal. Tungau betina baru akan membuat banyak galian pada stratum korneum yang menyebabkan peningkatan paparan antigen tungau yang menyebabkan sel Th-2 menghasilkan protein IL-4, IL-5, IL-13 sebagai sitokin proinflamasi yang meningkatkan produksi serum immunoglobulin G dan E juga jumlah eosinofil dalam darah. Antigen akan terbentuk dari kotoran tungau, sel telur, atau tungau yang telah membusuk dan terjadi reaksi hipersensitivitas tipe VI sebagai respon imun yang tertunda pasca 2-4 minggu setelah kotak awal. Disfungsi sawar kulit dari inflamasi dan pelepasan histamin menyebabkan reaksi alergi yang ada aktivitas tungau yang aktif malam hari sehingga saat malam muncul gatal yang lebih buruk dan terjadi trauma akibat garukan, lalu dapat terbentuknya plak eksim

sebagai respon inflamasi kronis, serta immunosupresi yang dapat menyebabkan urtikaria. Trauma yang tercipta rentan menjadi infeksi sekunder yang umumnya karena *S. aureus* yang menyebabkan pustula (Kurniawan *et al.*, 2020)

Manifestasi Klinis

Gejala klinis yang muncul pada penderita skabies antara lainnya adalah pruritus yang memburuk saat malam yang terjadi 4-6 minggu pasca infeksi pertama. Sedangkan pada infestasi berulang dalam terjadi 2 hari pasca kontak (Retha and Sawitri, 2020). Galian tungau dapat membentuk papul dan kunikulis. Bentuk kunikulus berupa garis lurus atau berkelok pada sela jari, berwarna putih atau berwarna abu-abu dengan ujung papul atau vesikel, nodul atau pustula akibat infeksi sekunder (Kurniawan *et al.*, 2020). Infeksi sekunder dapat tampak seperti impetigo yang dapat mengarahkan pada selulitis dan sepsis (Hardy *et al.*, 2017). Pada bayi gejala yang timbul menonjol dapat berupa menangis serta gelisah. Sementara untuk anak yang lebih besar dapat berupa mengalami insomnia, kelelahan, lesu akibat rasa gatal yang timbul pada malam hari (Uzun *et al.*, 2024). Tungau skabies menyukai kulit dengan stratum korneum tipis misalnya pada sela jari, pergelangan tangan, telapak tangan, ketiak, pada wanita bisa mengenai payudara dan pada pria bisa mengenai skrotum (Maryanti *et al.*, 2023)

Diagnosis

Diagnosis perkiraan (presumtif) skabies terdiri dari (PERDOKSI, 2017):

1. Lesi kulit pada daerah predileksi berupa kunikulus berbentuk berkelok atau garis lurus dengan rata-rata panjang 2 cm, berwarna putih atau berwarna abu-abu dengan ujung vesikel atau papul. Stratum korneum tipis pada daerah predileksi yaitu pada jari tangan, siku, lipatan ketiak, area gelap pada putting susu (areola mammae), bokong, umbilikus, alat kelamin luar (genitalia eksterna), kulit kepala (scalp), telapak tangan, dan perut bagian bawah. Pada bayi daerah predileksi bisa pada wajah, kulit kepala (scalp), telapak tangan, juga telapak kaki
2. Pruritus *nocturnal* karena tungau aktif pada malam hari atau suhu lembab dan panas
3. Riwayat atau gejala serupa pada rumah/kontak.

4. Ditemukan tungau, larva, atau kotorannya pada pemeriksaan mikroskopis. Diagnosis skabies dapat ditegakkan dengan ditemukan sekurang-kurangnya dua dari empat tanda tersebut. Sedangkan temuan tungau dan telur pada pemeriksaan mikroskopis dapat memastikan diagnosis (Gunardi *et al.*, 2022).

Tatalaksana

Tatalaksana pada skabies berfokus pada mencegah penyebaran, mengurangi faktor risiko, dan mendukung pengobatan farmakologi. Infestasi tungau bisa tidak menunjukkan gejala namun individu telah mengalami infeksi (carrier). Diperlukan banyak koordinasi dari pasien dan lingkungan untuk penatalaksanaan individu maupun kelompok dengan faktor

berisiko (Utami dan Wulan, 2022). Sehingga pengobatan akan dilakukan pada seluruh penghuni rumah (Kurniawan *et al.*, 2020).

1. Nonfarmakologi

Berfokus pada menjaga *higiene* lingkungan tempat tinggal dan individu. Dapat dilakukan dengan dekontaminasi pakaian, alas tidur, handuk dengan cara dicuci pada temperatur 60°C atau disimpan dalam kantong plastik tertutup selama beberapa hari. Lakukan penyedotan debu pada karpet, kasur, bantal, tempat duduk terbuat dari bahan busa atau berbulu dan dijemur dibawah matahari yang terik.

2. Farmakologi

Usia	Terapi & Rute	Dosis
Lini pertama		
≤ 2 tahun	Krotamiton 10 % (krim)	Oleskan ke seluruh tubuh, kemudian dibasuh sesudah 24 jam. Ulangi dalam waktu 3 hari
> 2 tahun	Permetrin 5% (krim)	Oleskan ke seluruh tubuh, kemudian dibasuh sesudah 8 jam. Bisa diulangi setelah 7-14 hari jika gejala masih muncul
Lini kedua		
≥ 6 bulan	Benzil Benzoas 25%	Kadar 6,25% untuk usia ≥ 6 bulan - 2 tahun Kadar 12,5% untuk usia 2-12 tahun Oleskan ke seluruh tubuh, dibilas sesudah 24 jam. Dapat diulang sekali sesudah 7-14 hari
Lini ketiga		
> 5 tahun	Ivermectin (oral)	200 µg/kg dua dosis, dengan rentang waktu 1 minggu. Bisa diulangi satu kali sesudah 7-14 hari

Prognosis dari skabies baik dengan pengobatan yang tepat kecuali pada pasien dengan kekebalan tubuh lemah (Ferreira *et al.*, 2017). Kekambuhan pada skabies Sebagian besar terjadi karena reinfeksi dari kontak yang tidak diobati (Leung *et al.*, 2020). Pengobatan pada skabies dapat mengalami kegagalan yang dipengaruhi oleh imunitas host dan resistensi obat (Mbuagbaw *et al.*, 2024)

Kesimpulan

Skabies merupakan penyakit infeksi parasit yang disebabkan tungau *Sarcoptes scabiei* var. *Homini* yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Penyebarannya tidak dipengaruhi jenis kelamin dan rentan bagi anak usia dibawah dua tahun dan orang lanjut usia. Diagnosis dari skabies dapat ditegakkan secara klinis atau

pemeriksaan tambahan yang dianggap perlu. Tatalaksana yang cepat dan tepat dapat memberikan prognosis yang lebih baik bagi penderita.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih setinggi-tingginya kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang sudah memberikan bantuan dalam Menyusun dan menyelesaikan artikel ilmiah ini.

Referensi

Anderson, K. L., & Strowd, L. C. (2017). Epidemiology, diagnosis, and treatment of scabies in a dermatology office. *The Journal of the American Board of Family*

- Medicine*, 30(1), 78-84.
 DOI: [10.3122/jabfm.2017.01.160190](https://doi.org/10.3122/jabfm.2017.01.160190)
- Arlian, L.G. and Morgan, M.S. (2017). 'A review of *Sarcoptes scabiei*: Past, present and future', *Parasites and Vectors*, 10(1), pp. 1–22. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13071-017-2234-1>.
- Chandler, D. J., & Fuller, L. C. (2019). A review of scabies: an infestation more than skin deep. *Dermatology*, 235(2), 79-90. DOI: [10.1159/000495290](https://doi.org/10.1159/000495290)
- Chang, A. Y., & Fuller, L. C. (2018). Scabies—An ancient disease with unanswered questions in modern times. *JAMA dermatology*, 154(9), 999-1000. doi:10.1001/jamadermatol.2018.1891
- Dati, M., Wahyuni, M. and Adu, A. (2025). 'Studi Epidemiologi Untuk Kejadian Skabies Pada Masyarakat Kelurahan Naioni Kota Kupang', PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9(April), pp. 2064–2072. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i1.43704>
- Delaš Aždajić, M., Bešlić, I., Gašić, A., Ferara, N., Pedić, L., & Lugović-Mihić, L. (2022). Increased scabies incidence at the beginning of the 21st century: what do reports from Europe and the world show?. *Life*, 12(10), 1598. <https://doi.org/10.3390/life12101598>
- Ferreira, A. A., Esteves, A., Mahia, Y., Rosmaninho, A., & Silva, A. (2017). An itchy problem: a clinical case of crusted scabies. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine*, 4(5), 000591. Doi: 10.12890/2017_000591
- Gunardi, K.Y. Sungkar,S, Irawan, Y, and Widaty, S. (2022). 'Level of Evidence Diagnosis Skabies Berdasarkan Oxford Centre for Evidence-Based Medicine, *Journal Kedokteran Indonesia*, 10(3), pp. 276–283. <https://doi.org/10.23886/ejki.10.224.276-83>
- Hardy, M., Engelman, D., & Steer, A. (2017). Scabies: a clinical update. *Australian family physician*, 46(5), 264-268. <https://ejki.fk.ui.ac.id/index.php/journal/article/view/224/72>
- Iyengar, L., Chong, A. H., & Steer, A. C. (2024). Scabies: a clinical update. *Medical Journal of Australia*, 221(10), 558-563. doi: 10.5694/mja2.52505
- Kurniawan, M., Sie, M. and Ling, S. (2020). 'Diagnosis dan Terapi Skabies', *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(2), pp. 104–107. doi: <https://doi.org/10.55175/cdk.v47i2.277>
- Leung, A. K., Lam, J. M., & Leong, K. F. (2020). Scabies: a neglected global disease. *Current pediatric reviews*, 16(1), 33-42. DOI: [10.2174/1573396315666190717114131](https://doi.org/10.2174/1573396315666190717114131)
- Louka, C., Logothetis, E., Engelman, D., Samiotaki-Logotheti, E., Pournaras, S., & Stienstra, Y. (2022). Scabies epidemiology in health care centers for refugees and asylum seekers in Greece. *PLoS neglected tropical diseases*, 16(6), e0010153. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010153>
- Manuputty, A. G. (2021). Skabies Norwegian pada Anak dengan Lupus Nefritis. PAMERI: Pattimura Medical Review, 3(2), 77-83. <https://doi.org/10.30598/pamerivol3issue2page84-90>
- Maryanti, E Lestary, E, Wirdayanto, A, Firja, W, dan Devlin, M. (2023). 'Pengobatan dan Edukasi Penyakit Skabies pada Anak Panti Asuhan Desa Pelintung, Medang Kampai Kota Dumai', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 5 No 2. pp. 171-176. <https://doi.org/10.30656/ka.v5i25667>
- Mbuagbaw, L., Sadeghirad, B., Morgan, R. L., Mertz, D., Motaghi, S., Ghadimi, M., ... & Reichert, F. (2024). Failure of scabies treatment: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, 190(2), 163-173. <https://doi.org/10.1093/bjd/ljad308>
- Menaldi SL, Marissa M, Surya D, The VV (2021). Impact of scabies on Indonesian public boarding school students' quality of life: A mixed-method analysis. *Journal of General - Procedural Dermatology & Venereology Indonesia* 5: 74–78 doi <https://doi.org/10.19100/jdvi.v5i2.264>

- Paramita, K. (2015). 'Profil Skabies pada Anak (Profile of Scabies in Children)', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin - Periodical of Dermatology and Venereology*, pp. 41–47. <https://doi.org/10.20473/bikk.V27.1.2015.41-47>
- PERDOSKI. (2017). *Panduan praktik klinis bagi dokter spesialis kulit dan kelamin di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia. Jakarta. <https://perdoski.id/uploads/original/2017/10/PPKPERDOSKI2017.pdf>
- Retha, R. and Sawitri, S. (2020). 'Scabies in Children: A Retrospective Study', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 32(1), p. 55. Available at: <https://doi.org/10.20473/bikk.v32.1.2020.55-61>.
- Stephanie, A. S., & Stephanie, A. (2022). Scabies in the Elderly: A Narrative Literature Review. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*, 6(11), 2377-2383. <https://doi.org/10.37275/bsm.v6i11.610>
- Sunderkötter C, Aebischer A, Neufeld M, Löser C, Kreuter A, Bialek R, Hamm H, Feldmeier H (2019). Increase of scabies in Germany and development of resistant mites? Evidence and consequences. *J Dtsch Dermatol Ges* 17: 15–23. doi: [10.1111/ddg.13706](https://doi.org/10.1111/ddg.13706)
- Utami, V.H.B. and Wulan, I.G.A.K. (2022). 'Appropriateness Analysis of Scabies Treatment toward Clinical Practice Guideline (CPG) in Songgon Public Health Center, Banyuwangi', *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 5(1), pp. 101–107. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v5i1.68>
- Uzun, S. Durdu, M., Yürekli, A., Mülayim, MK., Akyol, M., Velipaşaoğlu, S., Harman, M., Taylan-Özkan A., Şavk E., Demir-Dora D., Dönmez, L., Gazi, U., Aktaş H., Aktürk, AŞ., Demir G., Göktay F., Gürel, MS., Gürok NG., Karadağ, AS., Küçük, ÖS., Turan, Ç., Ozden, MG., Ural, ZK., Zorbozan, O., Mumcuoğlu KY. (2024). 'Clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of scabies', *International Journal of Dermatology*, pp. 1642–1656. Available at: <https://doi.org/10.1111/ijd.17327>.
- Welch, E., Romani, L., & Whitfeld, M. J. (2021). Recent advances in understanding and treating scabies. *Faculty reviews*, 10, 28. <https://doi.org/10.12703/r/10-28>
- Widaty, S., Miranda, E., Cornain, E. F., & Rizky, L. A. (2022). Scabies: update on treatment and efforts for prevention and control in highly endemic settings. *Journal of Infection in Developing Countries*, 16(2), 244-251. <https://doi.org/10.3855/jidc.15222>