

LAPORAN KASUS : SKABIES PADA BAYI USIA 2 BULAN 5 HARI

Okta Rosaria Dolu

Dokter Umum PTT, Puskesmas Kota Bajawa

Email Korespondensi: rosariaa17@gmail.com

Abstract : Case Report: Scabies in A 2-Month-Old Baby. *Scabies is a skin disease caused by infestation and sensitization to Sarcoptes Scabiei var, hominis and its products. Characterized by night itching, affecting a group of people with a predilection for thin, warm and moist skin folds. This case report reports a case of a 2 month 5 day old baby who was brought to the Bajawa City Health Center with complaints of red spots appearing on the neck, armpits, stomach, groin, hands and legs since three week ago. Patients tend to be more fussy and often cry at night. Dermatological status of locations on the neck, armpits, stomach, groin, both hands and both legs. Dermatological status refers to skin disorders, multiple erythema papules, miliary, lenticular, circumskip. Scabies was established as the working diagnosis in this case. Next, the patient is educated about the disease and given permethrin 5% cream therapy 1x/week (application all over the body and washed off after 8 hours).*

Keywords : Dermatological, Permethrin 5%, Scabies.

Abstrak: Laporan Kasus : Skabies pada Bayi Usia 2 Bulan 5 Hari. Skabies merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap *Sarcoptes Scabies var, hominis* dan produknya. Ditandai gatal malam hari, mengenai sekelompok orang dengan tempat predileksi di lipatan kulit yang tipis, hangat dan lembab. Laporan kasus ini melaporkan sebuah kasus seorang bayi berusia 2 bulan 5 hari dibawa ke Puskesmas Kota Bajawa dengan keluhan muncul bintil-bintil kemerahan pada leher, ketiak, perut, lipat paha, kedua tangan dan kedua kaki sejak $\pm$ 3 minggu yang lalu. Pasien cenderung lebih rewel dan sering menangis pada malam hari. Status dermatologis lokasi pada leher, ketiak, perut, lipat paha, kedua tangan dan kedua kaki. Status dermatologis ujud kelainan kulit papul eritema multipel, milier, lentikular, sirkumskrip. Skabies ditegakkan menjadi diagnosis kerja pada kasus ini. Selanjutnya pasien di edukasi mengenai penyakit dan diberikan terapi permethrin 5% krem 1x/minggu (diaplikasi ke seluruh tubuh dan dibasuh setelah 8 jam).

Kata Kunci : Dermatologis, P, permethrin 5%, Skabies.

PENDAHULUAN

Pengetahuan dasar tentang penyakit Skabies diletakkan oleh Von Hebra, bapak dermatologi modern (Ferreira et al., 2021). Penyebabnya ditemukan pertama kali oleh Benomo pada tahun 1687 (Elena & Song, 2021), kemudian Mellanby melakukan percobaan induksi pada relawan selama perang dunia II (Walker, 2019). Skabies dari bahasa latin *scabere*, yang artinya to scratch, dulu dikenal sebagai gatal 7 tahun, yaitu penyakit kulit menular yang menyerang manusia dan binatang (Ständer & Ständer, 2021). Dalam klasifikasi WHO dikelompokkan sebagai water-related disease (El-Moamly,

2021). Penyebabnya adalah *Sarcoptes scabiei*, yaitu kutu parasit yang mampu menggali terowongan di kulit dan menyebabkan rasa gatal (KOÇ & ÜNLÜ AÇIKEL, 2023). Skabies ditularkan secara langsung dari orang ke orang melalui kontak langsung, tetapi dapat juga secara tidak langsung (Widaty et al., 2022). Masa inkubasi 4-6 minggu (Thomas et al., 2021). Jenis yang berat adalah skabies berkrusta (*crusted scabies*), dulu disebut Norwegian scabies, biasanya terjadi pada pasien dengan imunokompromais (Djuanda et al., 2016).

Skabies sering diabaikan oleh masyarakat, sehingga penyakit ini

menjadi salah satu masalah di seluruh dunia (Gunardi et al., 2023). Penyakit ini lebih banyak terjadi di negara berkembang, terutama di daerah endemis dengan iklim tropis dan subtropis, seperti Afrika, Amerika Selatan, dan Indonesia (Steer et al., 2009).

Di Indonesia, skabies merupakan salah satu penyakit kulit tersering di puskesmas. Pada tahun 2008, prevalensi skabies di seluruh puskesmas di Indonesia adalah 5,6 - 12,9%, merupakan penyakit kulit terbanyak urutan ketiga (Kurniawan et al., 2020). Beberapa faktor yang berpengaruh pada prevalensi skabies antara lain keterbatasan air bersih, perilaku kebersihan yang buruk, dan kepadatan penghuni rumah (Sungkar, 2016). Dengan tingginya kepadatan penghuni rumah, interaksi dan kontak fisik erat yang akan memudahkan penularan skabies, oleh karena itu penyakit ini banyak terdapat di asrama, panti asuhan, pondok pesantren, dan pengungsian (Baker, 2010).

Berbagai obat anti skabies, diantaranya yang paling efektif adalah krim permetrin, obat pilihan lainnya adalah krotamiton walaupun kurang efektif tetapi kurang toksik, ivermectin dapat digunakan secara oral atau topikal, sedangkan lindane tidak lagi dipakai karena toksik dan dianggap skabies sudah resisten terhadap lindane (Handoko, 2010).

Penyakit skabies bisa disembuhkan dan dapat memberi prognosis yang baik dengan memperhatikan beberapa hal yakni pemilihan dan cara pemakaian obat, syarat pengobatan, dan menghilangkan faktor predisposisi seperti higienitas personal dan lingkungan (Elena & Song, 2021). Laporan kasus ini menarik karena menggambarkan infeksi skabies pada bayi berusia sangat muda (2 bulan 5 hari) dengan keterlibatan seluruh anggota keluarga serumah dan faktor higienitas yang rendah sebagai predisposisi utama. Pemilihan terapi yang aman serta pendekatan edukatif kepada keluarga menjadi kunci dalam tata laksana kasus seperti ini.

LAPORAN KASUS

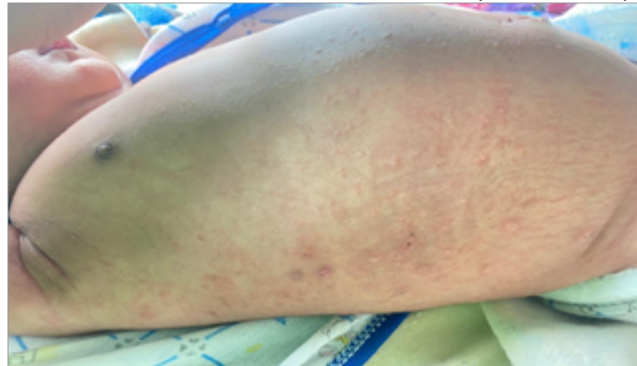
Seorang bayi perempuan usia 2 bulan 5 hari, diantar ibunya ke Puskesmas Kota Bajawa pada Rabu, 19 Februari 2025. Keluhan berupa bintil-bintil kemerahan pada leher, ketiak, perut, lipat paha, kedua tangan dan kedua kaki sejak $\pm$ 3 minggu. Ibu pasien mengatakan, saat malam hari pasien rewel dan sering menangis. Keluhan pasien tidak disertai demam. Pasien tinggal dan tidur di kasur yang sama bersama ibu, ayah dan kakak. Awalnya ayah dan kakak pasien yang merasakan keluhan serupa yaitu gatal-gatal di badan dan bintil kemerahan $\pm$ 1 minggu, kemudian setelahnya baru muncul bintil-bintil kemerahan pada pasien. Ibu pasien mengatakan mengganti sprei di rumahnya setiap 1 bulan sekali, untuk bantal dan kasur yang digunakan hanya dibersihkan saja dan tidak pernah di jemur di bawah sinar matahari. Ibu pasien mengakui memiliki hewan peliharaan kucing dan anjing di rumah namun jarang dimandikan. Pasien dan keluarga berbagi peralatan pribadi di rumah. Riwayat keluhan serupa sebelumnya disangkal oleh pasien. Ibu pasien mengatakan, suami dan anak pertamanya memiliki keluhan gatal dan bintil-bintil kemerahan $\pm$ 1 minggu sebelum muncul keluhan pada pasien dan juga pada dirinya. Keluhan tersebut cenderung lebih gatal pada malam hari, ayah dan anak pertama tidak berobat ke Puskesmas sehingga keluhanannya masih sama, sekarang baru datang berobat sama dengan pasien dan juga ibu pasien. Pasien merupakan anak kedua dari dua bersaudara, ayahnya bekerja sebagai petani dan ibunya seorang ibu rumah tangga. Pasien tinggal di perkampungan dekat dengan tetangga dan perkebunan kopi.

Keadaan umum pasien tampak lemah dan sakit ringan.

Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan kesadaran pasien compos mentis (E4V5M6), frekuensi nadi 90x/menit, frekuensi napas 22 x/menit, dan suhu 36,8°C.

Pada pemeriksaan status Dermatologis didapatkan hasil sebagai berikut:

- a) Lokasi : Leher, ketiak, kedua tangan, perut, lipat paha, dan kedua kaki
- b) UKK : Papul eritema multipel, milier, lentikular, sirkumskip



Gambar 1. Tampak papul eritema multipel, lentikular dan sirkumskip di sertai dengan skuama halus pada regio thorax-abdomen dan aksila



Gambar 2. Tampak papul eritema multipel, milier dan sirkumskip pada regio cruris dan dorsum pedis dekstra et sinistra

Berdasarkan anamnesis, dan pemeriksaan fisik diagnosis kerja pada pasien ini adalah skabies dengan diagnosis banding pediculosis corporis dan folikulitis.

Selanjutnya pasien diberi tatalaksana topikal berupa permethrin 5% krem 1x/minggu diaplikasikan ke seluruh tubuh dan dibasuh setelah 8 jam. Selain itu, terapi non farmakologis yang bisa disarankan meliputi ganti secara teratur pakaian, handuk, sprei, semua barang yang digunakan selalu

cuci dengan teratur dan direndam dengan air panas, jemur kasur secara teratur dibawah sinar matahari dan hindari penggunaan pakaian, handuk, sprei bersama anggota keluarga serumah dan teman bermain.

Pada 2 minggu setelah dilakukan pengobatan, pasien kembali kontrol ke Puskesmas Kota, ibu pasien mengatakan keluhan pasien saat awal datang mulai berkurang, bintil-bintil kemerahan pasien mulai menghilang dan tinggal bekasnya saja. Prognosis

pada pasien sangat baik karena dilakukan tatalaksana dengan tepat. Dengan memperhatikan pemilihan dan cara pemakaian obat, serta syarat pengobatan dan menghilangkan faktor predisposisi antara lain higiene, serta semua orang yang kontak erat dengan pasien harus diobati.

PEMBAHASAN

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap *Sarcoptes scabiei* var, hominis, dan produknya (Djuanda et al., 2016). *Sarcoptes scabiei* varietas hominis adalah parasit yang termasuk kelas Arachnida, subkelas Acarina, ordo Astigmata, dan famili Sarcoptidae. Selain varietas hominis, *S. scabiei* juga mempunyai varietas hewan, namun tidak menular, hanya menimbulkan dermatitis sementara serta tidak dapat melanjutkan siklus hidupnya pada manusia (Oktavia et al., 2021). Siklus hidup *S. scabiei* terdiri dari telur, larva, nimfa, dan tungau dewasa. Infestasi dimulai ketika tungau betina gravid berpindah dari penderita skabies ke orang sehat (Yotsu et al., 2023). Tungau betina dewasa akan berjalan di permukaan kulit untuk mencari daerah untuk digali; lalu melekatkan dirinya di permukaan kulit menggunakan ambulakral dan membuat lubang di kulit dengan menggigitnya. Tungau akan menggali terowongan sempit dan masuk ke dalam kulit; penggalian biasanya malam hari sambil bertelur atau mengeluarkan feses. Tungau betina hidup selama 30-60 hari di dalam terowongan dan selama itu tungau tersebut terus memperluas terowongannya (Sungkar, 2016).

Bentuk betina yang dibuahi ini dapat hidup sebulan lamanya. Telur akan menetas biasanya dalam waktu 3 sampai 10 hari dan menjadi larva yang mempunyai 3 pasang kaki. Larva ini dapat tinggal dalam terowongan, tetapi dapat juga keluar. Setelah 2-3 hari larva akan menjadi nimfa yang mempunyai 2 bentuk, jantan dan betina, dengan 4 pasang kaki. Seluruh siklus hidup mulai dari telur sampai bentuk dewasa memerlukan waktu

antara 8-12 hari. Aktivitas *S. scabiei* di dalam kulit menyebabkan rasa gatal dan menimbulkan respons imunitas sekular dan humoral. Serum mampu meningkatkan IgE baik di serum maupun di kulit. Masa inkubasi berlangsung lama 4-6 minggu. Tungau skabies dapat hidup di luar tubuh manusia selama 24-36 jam. Tungau dapat ditransmisi melalui kontak seksual, walaupun menggunakan kondom, karena kontak melalui kulit di luar kondom (Djuanda et al., 2016).

Cara penularan melalui 2 cara yaitu kontak langsung dan kontak tidak langsung. Pada kontak langsung (kontak kulit dengan kulit), misalnya berjabat tangan, tidur bersama, dan hubungan seksual. Kontak tak langsung (melalui benda) misalnya pakaian, handuk, spreng, bantal, dan lain-lain. Penularannya biasanya oleh *Sarcoptes scabiei* betina yang sudah dibuahi atau kadang-kadang oleh bentuk larva. Dikenal juga *Sarcoptes scabiei* var, animals yang kadang-kadang dapat menulari manusia, terutama pada mereka yang banyak memelihara binatang peliharaan, misalnya anjing.

Diagnosis dapat dibuat dengan menemukan 2 dari 4 tanda kardinal sebagai berikut : (Handoko, 2010)

1. Pruritus nokturna, artinya gatal pada malam hari yang disebabkan oleh aktivitas tungau lebih tinggi pada suhu yang lebih lembab dan panas
2. Penyakit ini menyerang sekelompok manusia, misalnya dalam sebuah keluarga, sehingga seluruh keluarga terkena infeksi, di asrama, atau pondokan. Begitu pula dalam sebuah penampungan yang padat penduduknya, sebagian besar tetangga yang berdekatan akan diserang oleh tungau tersebut. Walaupun seluruh anggota keluarga mengalami infestasi tungau, namun tidak memberikan gejala. Hal ini dikenal sebagai hiposensitisasi. Penderita bersifat sebagai pembawa (carrier).
3. Adanya terowongan (kunikulus) pada tempat-tempat predileksi yang berwarna putih atau keabu-

abuan, berbentuk garis lurus atau berkelok, rata-rata panjang 1 cm, pada ujung terowongan ditemukan papul atau vesikel. Jika timbul infeksi sekunder ruam kulit menjadi polimorf (pustul, exskoriati, dan lain-lain). Namun, kunikulus biasanya sukar terlihat, karena sangat gatal pasien selalu menggaruk kunikulus dapat rusak karenanya tempat predileksinya biasanya merupakan tempat dengan stratum korneum yang tipis, yaitu sela-sela jari tangan, pergelangan tangan bagian volar, siku bagian luar, lipat ketiak bagian depan, areola mammae (perempuan) umbilikus, bokong genitalia eksterna (laki laki), dan perut bagian belakang. Pada bayi dapat menyerang telapak tangan, telapak kaki, wajah dan kepala.

4. Menemukan tungau merupakan hal yang paling menunjang diagnosis. Dapat ditemukan satu atau lebih stadium hidup tungau. Selain tungau dapat ditemukan tulkur dan kotoran (skibala).

Penunjang diagnosis dengan menemukan tungau : (Handoko, 2010)

1. Carilah mula-mula terowongan kemudian pada ujung yang terlihat papul atau vesikel dicongkel dengan jarum dan diletakkan di atas sebuah objek, lalu ditutup dengan kaca penutup dan dilihat dengan mikroskop cahaya.
2. Dengan cara menyikat dengan sikat dan ditampung di atas selembar kertas putih dan dilihat dengan kaca pembesar.
3. Dengan membuat biopsi irisan. Caranya: lesi dijepit dengan 2 jari kemudian dibuat irisan tipis dengan pisau dan diperiksa dengan mikroskop cahaya.
4. Dengan biopsi eksisional dan diperiksa dengan pewarnaan hematoxilin eosin (HE).

Cara pengobatan adalah seluruh anggota keluarga harus diobati (termasuk penderita yang hiposensitisasi). Jenis obat topikal : (Baker, 2010)

1. Belerang endap (sulfur presipitatum) dengan kadar 4-20% dalam bentuk salap atau krim. Preparat ini karena tidak efektif terhadap stadium telur, maka penggunaan dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Kekurangan yang lain ialah berbau dan mengotori pakaian serta kadang-kadang menimbulkan iritasi. Dapat dipakai pada bayi berumur kurang dari 2 tahun
2. Emulsi benzil-benzoas (20-25%), efektif terhadap semua stadium, diberikan setiap malam selama 3 hari. Obat ini sulit diperoleh, sering memberi intasi, dan kadang-kadang makin gatal dan panas setelah dipakai.
3. Gama benzena heksa klorida (gemeksan gammexane) kadarnya 1% dalam krim atau losio, termasuk obat pilihan karena efektif terhadap semua stadium, mudah digunakan, dan jarang memberi iritasi. Obat ini tidak dianjurkan pada anak di bawah 6 tahun dan ibu hamil karena toksis terhadap susunan saraf pusat. Pemberian cukup sekali, kecuali jika masih ada gejala, diulangi seminggu kemudian.
4. Krotamiton 10% dalam krim atau losio juga merupakan obat pilihan, mempunyai dua efek sebagai antiskabies dan antigatal; harus di jauhan dari mata, mulut dan uretra.
5. Permethrin dengan kadar 5% dalam krim merupakan tatalaksana lini pertama agen topikal, aplikasi ke seluruh tubuh (kecuali area kepala dan leher pada dewasa) dan dibersihkan setelah 8 jam dengan mandi. Permetrin efektif terhadap seluruh stadium parasit dan diberikan untuk usia di atas 2 bulan. Jika gejala menetap, dapat diulang 7-14 hari setelah penggunaan pertama kali. Seluruh anggota keluarga atau kontak dekat penderita juga perlu diterapi pada saat bersamaan. Permetrin

memiliki efektivitas tinggi dan ditoleransi dengan baik.

Diluar negeri dianjurkan pemakaian ivermectin (200 µg/kg) per oral, terutama pasien yang persisten atau resisten terhadap permethrin.

Modalitas Terapi Terbaru : (Khalil et al., 2017)

1) Produk Natural

Saat ini dikembangkan produk natural seperti tea tree oil berasal dari tanaman *Melaleuca alternifolia*. Produk ini digunakan sebagai terapi adjuvan untuk skabies di Rumah Sakit Royal Darwin Australia. Studi di Australia pada tungau *Sarcoptes scabiei* var hominis mendapatkan bahwa produk tea tree oil mematikan tungau lebih banyak dibandingkan produk permethrin atau ivermectin (85% tungau mati setelah kontak 1 jam dengan tea tree oil; 10% tungau mati setelah kontak dengan permethrin dan ivermectin).

2) Vaksinasi

Saat ini diteliti vaksin untuk eradikasi tungau *S. scabiei*. Antibodi (IgG, IgM, dan IgE) meningkat pada skabies tipe umum dan varian skabies berkrusta. Peningkatan antibodi lebih tinggi didapatkan pada skabies berkrusta. Penelitian sejauh ini belum dikembangkan pada manusia. Studi di Beijing, Cina, mengembangkan vaksin dengan mengambil *S. scabiei* chitinase-like protein (SsCLP5) dan diuji coba pada kelinci. Hasil menunjukkan bahwa setelah diberi vaksinasi, 74,3% (26 dari 35 kelinci) tidak bergejala setelah pemaparan tungau hidup (stadium telur, larva, dan dewasa).

Pencegahan skabies dalam upaya preventif, perlu dilakukan edukasi pada pasien tentang penyakit skabies, perjalanan penyakit, penularan, cara eradikasi tungau skabies, menjaga hygiene pribadi, dan tata cara pengolesan obat. Rasa gatal terkadang tetap berlangsung walaupun kulit sudah bersih. Pengobatan dilakukan pada orang serumah dan orang di sekitar pasien yang berhubungan erat (Sungkar, 2016). Dengan memerhatikan pemilihan dan cara pemakaian obat, serta syarat

pengobatan dan menghilangkan faktor predisposisi, antara lain hygiene, serta semua orang yang berkontak erat dengan pasien harus diobati, maka penyakit ini dapat diberantas dan prognosis baik (Djuanda et al., 2016).

Kasus ini memiliki relevansi klinis yang penting karena melibatkan pasien dengan usia yang sangat muda, yaitu bayi berusia 2 bulan 5 hari. Pada kelompok usia ini, perhatian khusus diperlukan terkait pemilihan dan keamanan obat topikal. Permethrin 5% merupakan terapi lini pertama yang aman untuk digunakan pada bayi di atas usia dua bulan, namun tetap memiliki potensi toksisitas sistemik bila diaplikasikan berlebihan atau tidak sesuai durasi anjuran. Oleh karena itu, pemantauan ketat terhadap lama aplikasi, area pemakaian, serta kemungkinan reaksi iritasi perlu dilakukan secara cermat.

Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian Chan et al., (2021) yang melaporkan keberhasilan terapi permethrin 5% tanpa efek samping pada bayi usia 3 bulan dengan skabies generalisata, serta studi Ighani et al., (2018) yang menegaskan profil keamanan permethrin jika digunakan sesuai protokol. Dibandingkan dengan laporan serupa di literatur, kasus ini menunjukkan kesamaan pola transmisi dalam keluarga inti dan faktor higienitas lingkungan yang buruk sebagai faktor risiko utama. Dengan demikian, laporan ini menambah bukti bahwa skabies pada bayi memerlukan pendekatan multidimensional meliputi terapi yang aman, edukasi keluarga, dan intervensi lingkungan untuk mencegah kekambuhan serta penularan ulang dalam rumah tangga.

KESIMPULAN

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap *Sarcoptes scabiei* var, hominis, dan produknya yang menyebabkan penderitanya gatal malam hari, mengenai sekelompok orang, dengan tempat predileksi di lipatan kulit yang lipis, hangat, dan lembab. Diagnosis

skabies ditegakkan apabila terdapat 2 dari 4 tanda kardinal, yaitu pruritus nokturna, gejala serupa pada sekelompok orang yang tinggal berdekatan, terdapat kunikulus pada daerah predileksi, dan ditemukannya tungau *Sarcoptes scabiei*. Laporan kasus ini menggambarkan seorang bayi berusia 2 bulan 5 hari dengan keluhan muncul bintil-bintil merah pada leher, ketiak, perut, lipat paha, kedua tangan dan kedua kaki sejak 3 minggu yang lalu. Diagnosis skabies ditegakkan dari hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik. Selanjutnya pasien di rawat jalan serta diberikan obat topical permethrin 5% krem 1x/minggu, diaplikasikan ke seluruh tubuh dan dibasuh setelah 8 jam. Pasien juga diberikan edukasi tentang penyakit skabies yang merupakan penyakit yang dapat menular melalui kontak langsung serta kontak tidak langsung dan kambuh-kambuhan apabila higiene tetap buruk, menyarankan orangtua pasien untuk mencuci spre, handuk, atau pakaian yang digunakan pasien dengan air panas sekitar 40°C (direndam $\pm$ 10 menit) sebelum dicuci dan dijemur dibawah sinar matahari atau dry cleaned, edukasi keluarga pasien untuk ikut serta melakukan pengobatan pada orang serumah dan orang di sekitar pasien yang berhubungan erat serta memberikan edukasi untuk tidak bertukar-tukar dalam menggunakan barang pribadi seperti pakaian, pakaian dalam, handuk, bantal dan spre.

DAFTAR PUSTAKA

- Baker, F. (2010). *Scabies management*. Paediatr Child Health.
- Chan, G., Akintorin, S., Luu, M., & Harter, N. (2021). Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm with cutaneous presentation: A case series in children. *Pediatric Dermatology*, 38(4).
<https://doi.org/10.1111/pde.14652>
- Djuanda, A., Hamzah, M., & Aisah, S. (2016). Ilmu penyakit kulit dan kelamin edisi kelima. In *Jakarta: Balai penerbit FKUI*.
- El-Moamly, A. A. (2021). Scabies as a part of the World Health Organization roadmap for neglected tropical diseases 2021–2030: what we know and what we need to do for global control. In *Tropical Medicine and Health* (Vol. 49, Issue 1).
<https://doi.org/10.1186/s41182-021-00348-6>
- Elena, B. E., & Song, C. (2021). Gambaran tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara mengenai scabies periode Oktober-Desember 2020. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1).
<https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11738>
- Ferreira, I. G., Weber, M. B., & Bonamigo, R. R. (2021). History of dermatology: the study of skin diseases over the centuries. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 96(3).
<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.09.006>
- Gunardi, K., Sungkar, P. S., Widaty, S., & Irawan, Y. (2023). Level of Evidence Diagnosis Skabies Berdasarkan Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 10(3).
<https://doi.org/10.23886/ejki.10.24.276-83>
- Handoko. (2010). *Skabies. Dalam Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin* (Eds Keenam). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ighani, A., Georgakopoulos, J. R., Shear, N. H., Walsh, S., & Yeung, J. (2018). Maintenance of therapeutic response after 1 year of apremilast combination therapy compared with monotherapy for the treatment of plaque psoriasis: A multicenter, retrospective study. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 79(5).
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.04.043>
- Khalil, S., Abbas, O., Kibbi, A. G., & Kurban, M. (2017). Scabies in the age of increasing drug resistance. In *PLoS Neglected Tropical Diseases* (Vol. 11, Issue 11).

- <https://doi.org/10.1371/journal.pn>
td.0005920
- KOÇ, H. A., & ÜNLÜ AÇIKEL, S. (2023). Scabies: Clinical Signs, Diagnosis and Current Treatment. *Archives of Current Medical Research*, 4(2). <https://doi.org/10.47482/acmr.1244299>
- Kurniawan, M., Ling, M. S. S., & Franklind. (2020). Diagnosis dan Terapi Skabies. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(2).
- Oktavia, R., Effendi, A., & Silvia, E. (2021). Penelitian Retrospektif Pasien Skabies Berdasarkan Faktor Usia Dan Jenis Kelamin Di Poliklinik RS Pertamina Bintang Amin Periode 02 Januari 2016- 31 Desember 2018. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2). <https://doi.org/10.37148/arteri.v2i2.144>
- Ständer, S., & Ständer, S. (2021). Itch in Scabies—What Do We Know? In *Frontiers in Medicine* (Vol. 8). <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.628392>
- Steer, A. C., Jenney, A. W. J., Kado, J., Batzloff, M. R., La Vincente, S., Waqatakiwewa, L., Mulholland, E. K., & Carapetis, J. R. (2009). High burden of impetigo and scabies in a tropical country. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 3(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pn>
td.0000467
- Sungkar, S. (2016). *Skabies: Etiologi, patogenesis, pengobatan, pemberantasan, dan pencegahan*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Thomas, C., Rehmus, W., & Chang, A. Y. (2021). Treatment practices in the management of scabies in infants younger than two months. *Pediatric Dermatology*, 38(2). <https://doi.org/10.1111/pde.14523>
- Walker, M. (2019). WARTIME RESEARCH INTO SCABIES USING "HUMAN GUINEA PIGS". *Dermatological Nursing*, 18(1).
- 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. In *Journal of Infection in Developing Countries* (Vol. 16, Issue 2). <https://doi.org/10.3855/jidc.15222>
- Yotsu, R. R., Yoshizumi, J., & Izri, A. (2023). Biology of *Sarcoptes scabiei* and Its Relevance to Human Scabies: Clinical Symptoms, Treatment, and Management. In *Scabies*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-26070-4_2