

## SKABIES

Sri Adila Nurainiwati\*

### Abstrack

*Scabies is a human skin infestation caused by the infestations and sensitization of the parasitic *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Scabies has been spread around in the world especially in the tropics and subtropics. There are several types of clinical manifestation. The diagnosis is based on a history of itching at night, a typical distribution of lesions, history of similiar complaints in other family members. Diagnosis must be established with the discovery of mites on microscopic examination that can be done in various ways. The are number of topical treatments for scabies. The selections of drug based on effectiveness potential toxicity of drugs and how to use the proper.*

### Abstrak

*Skabies adalah infeksi kulit pada manusia yang disebabkan infestasi dan sensitisasi parasit *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Skabies telah menyebar ke seluruh dunia, terutama pada daerah beriklim tropis dan subtropis. Terdapat beberapa jenis manifestasi klinis yang berbeda-beda. Diagnosis ditegakkan berdasarkan adanya riwayat gatal pada malam hari, distribusi lesi yang khas, riwayat keluhan yang sama pada anggota keluarga lain. Diagnosis pasti ditegakkan dengan ditemukannya tungau pada pemeriksaan mikroskopis yang dapat dilakukan dengan berbagai cara. Terdapat beberapa pilihan pengobatan berupa topikal antiscabies. Pemilihan obat berdasarkan efektivitas dan potensi toksisitas obat serta cara penggunaan yang tepat.*

Skabies adalah erupsi kulit yang disebabkan infestasi dan sensitisasi oleh kutu *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* dan bermanifestasi sebagai lesi papular, pustul, vesikel, kadang-kadang erosi serta krusta, dan terowongan berwarna abu-abu yang disertai keluhan subyektif sangat gatal; ditemukan terutama pada daerah celah dan lipatan. Di beberapa negara sinonim penyakit skabies adalah *the itch* (Inggris), *gale* (Perancis), *Kratze* (Jerman) *mite infestation*, gudik, budukan dan gatal agogo. Penyakit ini pertama kali diuraikan oleh dokter Abumezzan Abdel Malek bin Zohar dengan menggunakan istilah *soab* sebagai sesuatu yang hidup pada kulit dan menyebabkan gatal. Pada tahun 1687 Giovan Cosino Bonomo menemukan kutu skabies pertama kali sebagai *little bladder of water* dan lesi skabies pada anak seorang perempuan miskin. Skabies disebut juga sebagai *a great immitator* karena memberikan gambaran klinis yang sangat bervariasi, sulit dibedakan dengan beberapa penyakit kulit yang disertai gatal.

Skabies telah menyebar ke seluruh dunia, terutama pada daerah beriklim tropis dan subtropis. Perkembangan penyakit ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain keadaan sosial-ekonomi yang rendah, kondisi perang, kepadatan penghuni yang tinggi, tingkat higiene yang buruk, kurangnya pengetahuan, dan kesalahan dalam diagnosis serta penatalaksanaan skabies. Pada umumnya tidak ada perbedaan jenis kelamin. Transmisi atau perpindahan skabies antar penderita dapat berlangsung melalui kontak langsung dan orang ke orang dengan akrab dan erat serta kontak kulit yang cukup lama. Hal ini dapat terjadi bila hidup dan tidur bersama, terutama anak-anak yang mendapat infestasi tungau dari ibunya, hidup dalam satu asrama, atau para perawat. Selain itu juga dapat melalui kontak tidak langsung, yaitu melalui pakaian yang digunakan bersama atau alat mandi yang tidak terpisah.

*Sarcoptes scabiei* var. *hominis* termasuk famili *Sarcoptiase* dan kelas *Arachniada*, berbentuk lonjong, punggungnya cembung dan bagian perutnya rata. Besar tungau ini sangat bervariasi. yang betina

---

\* Staff Pengajar Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Malang

berukuran kira-kira 0,4 mm x 0,3 mm sedangkan yang jantan ukurannya lebih kecil 0,2 mm x 0,15 mm. Tungau ini translusen dan berwarna putih kotor, pada bagian dorsal terdapat bulu-bulu dan duri serta mempunyai pasang kaki, bagian anterior 2 pasang sebagai alat untuk melekat sedangkan 2 pasang kaki terakhir pada betina berakhir dengan rambut. Pada yang jantan pasangan kaki yang ketiga berakhir dengan rambut dan yang keempat berakhir dengan alat perekat.

Tungau betina yang telah dibuahi mempunyai ke-mampuan untuk membuat terowongan pada kulit sampai di perbatasan stratum korneum dan stratum granulosum dengan kecepatan 0,5-5 mm per hari. Di dalam terowongan ini tungau betina akan bertelur sebanyak 2 - 3 butir setiap hari. Seekor tungau betina dapat bertelur sebanyak 40-50 butir semasa siklus hidupnya yang berlangsung kurang lebih 30 hari. Telur akan menetas dalam waktu 3-4 hari dan menjadi larva yang mempunyai 3 pasang kaki. Setelah 3 hari larva kemudian berubah menjadi nimfa dengan 4 pasang kaki dan selanjutnya menjadi tungau dewasa. Siklus hidup tungau mulai dan telur sampai dewasa memerlukan waktu selama 10-14 hari. Pada suhu kamar (21°C dengan kelembaban relatif 40-80%) tungau masih dapat hidup di luar pejamu selama 24-36 jam. Penelitian lain tahun 1997 menemukan rata-rata 11 tungau betina pada seorang pasien scabies. Masuknya *S. scabiei* ke dalam epidermis tidak segera memberikan gejala pruritus. Rasa gatal timbul 1 bulan setelah infestasi primer serta adanya infestasi kedua sebagai manifestasi respon imun terhadap tungau maupun sekret yang dihasilkan di terowongan bawah kulit. Sekret dan ekskreta yang dikeluarkan tungau betina bersifat toksik atau antigenik. Diduga bahwa terdapat infiltrasi sel dan deposit IgE di sekitar lesi kulit yang timbul. Pelepasan IgE akan memicu terjadinya reaksi hipersensitivitas, meskipun hal ini masih belum jelas. Pada bayi dan anak sebagai kelompok yang paling banyak mengalami skabies, selain faktor imunitas yang belum memadai faktor penularan dan orangtua, terutama ibu, serta faktor anak yang sudah mulai beraktivitas di luar rumah dan di sekolah juga ikut berperan terhadap timbulnya skabies.

Gejala klinis utama pada skabies adalah rasa gatal, terutama dirasakan pada malam hari (pruritus nokturnal) atau bila cuaca panas serta pasien berkeringat, oleh karena meningkatnya aktivitas

tungau saat suhu tubuh meningkat. Rasa gatal disertai gejala lainnya, biasanya timbul 3 - 4 minggu -setelah tersensitisasi oleh produk tungau di bawah kulit. Lesi yang timbul di kulit pada umumnya simetris tempat predileksi utama adalah sela jari tangan fleksor siku dan lutut, pergelangan tangan, *areola mammae*, umbilikus, penis aksila, abdomen bagian bawah dan bokong. Pada anak-anak usia kurang dan 2 tahun, lesi cenderung di seluruh tubuh terutama kepala, leher, telapak tangan dan kaki, sedangkan pada anak yang lebih besar predileksi lesi menyerupai orang dewasa. Pada bayi lesi dapat ditemukan di muka dan kulit kepala, terutama yang minum air susu ibu (ASI) dan ibu yang menderita skabies. Pada skabies yang kronik, terdapat gambaran likenifikasi dan hiper-pigmentasi. Selain bentuk klinis tersebut, pada bayi dan anak juga terdapat beberapa bentuk klinis yang lain, yaitu:

1. Skabies pada orang bersih. Gejala minimal dan terowongannya sukar di-temukan. Terdapat pada orang dengan tingkat kebersihan yang tinggi dan kutu dapat hilang akibat mandi yang teratur.
2. Skabies inkognito. Pemakaian kortikosteroid topikal atau sistemik dapat memperbaiki gejala dan tanda klinis skabies, tetapi infestasi kutu dan kemungkinan penularannya tetap ada.
3. Skabies nodularis. Manifestasi yang unik pada bayi dan anak-anak. Lesi berupa nodus warna coklat kemerahan dan gatal yang terdapat pada daerah tertutup, terutama genitalia laki-laki, inguinal dan aksila. Tungau jarang ditemukan pada nodus. Nodulus dan noduli mungkin timbul akibat reaksi hipersensitivitas, lesi ini dapat bertahan beberapa bulan hingga satu tahun walaupun penderita telah diberikan obat antiskabies.
4. Skabies dishidrosiform. Ditandai kelompok vesikel dan pustul pada tangan dan kaki yang sering berulang dan selalu sembuh dengan obat antiskabies topikal. Tidak dapat ditemukan tungau pada lesi dan dapat sembuh sendiri secara bertahap dalam beberapa bulan sampai lebih dan satu tahun. Skabies jenis ini umumnya ditemukan pada anak-anak yang diadopsi di negara-negara Asia (Vietnam dan Korea).
5. Skabies krustosa (skabies Norwegia). Pertama kali ditemukan di Norwegia pada tahun 1848. Kasus skabies jenis ini jarang ditemukan. Biasanya

terjadi pada mereka dengan respons imun abnormal atau keadaan immunosupresi, kelainan atau gangguan susunan saraf pusat, gangguan sensisitasi dan malnutrisi. Skabies Norwegia ditandai dengan lesi yang luas, eritematosa, dengan krusta tebal disertai daerah hiperkeratotik pada skalp, telinga, siku, lutut, telapak tangan dan kaki, serta bokong, dan benskua. Dapat disertai distrofi kuku dan menjadi generalisata. Pruritus tidak menonjol tetapi sangat menular karena populasi tungau pada kulit sangat banyak (ribuan), baik dalam bentuk tungau dewasa, telur, maupun larva. Jumlah tungau yang terdapat di dalam lesi dapat mencapai 2 juta pada seorang pasien (sangat kontagius dan merupakan sumber epidemi). Jenis ini juga dapat ditemukan pada orang tua serta pasien dengan sensasi kulit yang rendah, pasien imunokompromais, dan bayi, yang mempunyai respons imunologis tidak memadai.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan adanya riwayat gatal pada malam hari, distribusi lesi yang khas, riwayat gatal/lesi yang sama pada anggota keluarga lain. Diagnosis pasti ditegakkan dengan ditemukannya tungau pada pemeriksaan mikroskopis yang dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu :

1. Kerokan kulit. Minyak mineral ditetaskan di atas papul atau terowongan baru yang masih utuh, kemudian dikerok dengan menggunakan skalpel steril untuk mengangkat atap papul atau terowongan, lalu diletakkan di atas gelas objek, di tutup dengan gelas penutup, dan diperiksa di bawah mikroskop. Hasil positif apabila tampak tungau, telur, larva, nimfa, atau skibala. Pemeriksaan harus dilakukan dengan hati-hati pada bayi dan anak-anak atau pasien yang tidak kooperatif.
2. Mengambil tungau dengan jarum. Jarum dimasukkan ke dalam terowongan pada bagian yang gelap, lalu digerakkan secara tangensial. Tungau akan memegang ujung jarum dan dapat diangkat keluar.
3. *Epidermal shave* biopsi. Mencari terowongan atau papul yang dicurigai pada sela jari antara ibu jari dan jari telunjuk, lalu dengan hati-hati diiris pada puncak lesi dengan skalpel no. 16 yang dilakukan sejajar dengan permukaan kulit. Biopsi dilakukan sangat superfisial sehingga tidak terjadi pendarahan dan tidak memerlukan anestesi.

Spesimen kemudian diletakkan pada gelas objek, lalu ditetesi minyak mineral dan periksa di bawah mikroskop.

4. Tes tinta *Burrow*. Papul skabies dilapisi dengan tinta pena, kemudian segera dihapus dengan alkohol. Jejak terowongan akan tampak sebagai garis yang karakteristik berbelok-belok karena adanya tinta yang masuk. Tes ini mudah sehingga dapat dikerjakan pada bayi/anak dan pasien nonkooperatif.
5. Kuretasi terowongan. Kuretasi superfisial sepanjang sumbu terowongan atau pada puncak papul, lalu kerokan diperiksa di bawah mikroskop setelah ditetesi minyak mineral. Cara ini dilakukan pada bayi, anak-anak, dan pasien nonkooperatif.
6. Tetrasiklin topikal. Larutan tetrasiklin dioleskan pada terowongan yang dicurigai, setelah 5 menit dikeringkan dengan menggunakan isopropil alkohol. Tetrasiklin akan berpenetrasi ke dalam kulit melalui kerusakan stratum korneum sehingga terowongan akan tampak dengan peninaran lampu Wood sebagai garis lurus berwarna kuning kehijauan.
7. Hapusan kulit. Kulit dibersihkan dengan eter, kemudian dengan gerakan cepat selotip dilekatkan pada lesi dan diangkat. Selotip lalu diletakkan di atas gelas objek (enam buah dan lesi yang sama pada satu gelas objek), dan diperiksa di bawah mikroskop.
8. Menggunakan *epiluminescence dermatoscopy*. Teknik ini memeriksa kulit secara rinci mulai dan lapisan atas sampai ke papila dermis. Hasil pemeriksaan dapat diketahui dalam beberapa menit. Cara ini khusus digunakan pada anak-anak, orang tua, dan pasien imunodefisiensi.

Gambaran histopatologis menunjukkan bahwa terowongan pada skabies terletak pada stratum korneum di mana tungau betina akan tampak pada bagian ujung terowongan di bagian stratum *Malpighi*. Kelainan yang tampak berupa proses inflamasi ringan serta edema lapisan *Malpighi* dan sedikit infiltrasi perivaskular. Pada lesi papulovesikular tampak berbagai sel infiltrat, terdiri atas limfosit, histiosit dan eosinofil yang terdapat di sekitar pembuluh darah. Jumlah sel mas juga meningkat bila dibandingkan dengan lesi sekunder atau kulit normal. Di dalam stratum korneum, selain ditemukan tungau juga terdapat larva, nimfa,

telur, dan feses. Pada epidermis terdapat fokus spongiosis dengan sel parakeratosis berkrusta dan bahan eosinofilik homogen. Pada tipe nodular tampak infiltrat perivaskular pada dermis yang terdiri atas limfosit, histiosit, sel plasma, eosinofil dan sel mononuklear atipik. Dinding pembuluh darah tampak menebal, bahkan dapat terjadi vaskulitis serta adanya deposit fibrin dan sel-sel radang di dalam dinding sel. Skabies Norwegia ditandai dengan adanya ortokeratosis dan parakeratosis masif serta mengandung sejumlah besar tungau skabies dalam berbagai stadia. Pada stratum spinosum terlihat fokus spongiosis dan abses neutrofilik.

Penatalaksanaan secara umum, menjaga kebersihan dengan mandi secara teratur setiap hari. Semua pakaian, seprei, dan handuk yang telah digunakan harus dicuci secara teratur dan bila perlu direndam dengan air panas. Demikian pula halnya dengan anggota keluarga yang berisiko tinggi untuk tertular, terutama bayi dan anak-anak, juga harus dijaga kebersihannya dan untuk sementara waktu menghindari terjadinya kontak langsung. Selain itu juga ditekankan untuk mengobati semua anggota keluarga secara serentak. Penatalaksanaan khusus dengan memberi obat antiskabies. Pemilihan obat berdasarkan efektivitas dan potensi toksisitas obat serta cara penggunaan yang tepat. Ada beberapa macam obat antiskabies, yaitu:

1. Lindane (*gamma benzene hexachloride* = GBHC). Merupakan obat pilihan untuk skabies oleh karena dapat membunuh tungau *S. scabiei* (bersifat skabisid) dan nimfa serta mencegah menetasnya telur. Tersedia dalam bentuk krim, *lotion*, dan gel yang tidak berbau dan tidak berwarna dengan konsentrasi 1%. Cara pemakaiannya dengan mengoleskan ke seluruh tubuh, di diamkan selama 12-24 jam, lalu dicuci bersih. Penggunaan hanya satu kali dan dapat diulang seminggu kemudian dengan maksimum pengobatan 2 kali (interval 1 minggu). Pemberian ulangan dimaksudkan untuk memusnahkan larva yang menetas dan tidak mati oleh pengobatan sebelumnya. Penggunaan yang berlebihan dapat memberikan efek toksik terhadap susunan saraf pusat (neurotoksik), maka penggunaannya hanya dianjurkan pada anak-anak berusia lebih dan 2 tahun dengan pemakaian pada kulit hanya selama 6 jam.
2. Permetrin. Tersedia dalam bentuk krim 5%, merupakan obat antiskabies yang relatif baru. Sifat skabisidnya sangat baik, merupakan sintesa piretroid, aman karena efek toksisitasnya terhadap mamalia sangat rendah, dan kemungkinan keracunan karena salah penggunaan sangat kecil. Hal ini disebabkan karena hanya sedikit obat yang diabsorpsi dan obat di metabolisme secara cepat. Belum pernah dilaporkan resistensi terhadap permetrin. Cara pemakaian dengan dioleskan ke seluruh tubuh, di-diamkan 8-12 jam, kemudian dicuci bersih dan dapat di-ulangi 1 minggu kemudian apabila belum sembuh. Permetrin merupakan obat pilihan utama untuk semua usia, tetapi beberapa kepustakaan menganjurkan untuk tidak diberikan pada bayi kurang dari 2 bulan, wanita hamil, dan ibu menyusui. Efek samping berupa rasa terbakar, perih, dan gatal jarang ditemukan.
3. Krotamiton (*crotonyl-N-ethyl-O-toiuidine*). Tersedia dalam bentuk krim atau *lotion* 10%. bersifat skabisid, tetapi tidak mempunyai efektivitas yang tinggi terhadap skabies, tidak mempunyai efek sistemik, serta aman digunakan pada wanita hamil, bayi, dan anak-anak. Cara pemakaian dengan dioleskan dan digosok (*massage*) ke seluruh tubuh selama 2 malam kemudian dicuci bersih setelah aplikasi kedua. Pakaian, terutama pakaian dalam dan alat tidur diganti dengan yang bersih. Efek samping berupa iritasi bila digunakan dalam jangka waktu lama. Untuk memperoleh hasil yang lebih efektif. penggunaan dilanjutkan sampai 5 hari, terutama pada bayi dan anak.
4. Sulfur. Tersedia dalam bentuk parafin padat, lunak, dan berwarna dengan konsentrasi 10%, yang bila kontak dengan jaringan hidup akan membentuk hidrogen sulfida dan asam pentationat yang bersifat germisid dan fungisid. Aman dan efektif sehingga dapat dipakai pada bayi, anak-anak, serta wanita hamil dan menyusui dengan konsentrasi 2-4% (anak), 6-8% (wanita) dan 10% (laki-laki). Cara pemakaian dengan dioleskan pada badan dan seluruh ekstremitas selama 3 hari berturut-turut, kemudian mandi dan cuci bersih setelah aplikasi terakhir. Dapat diulang penggunaannya setelah 1 minggu kemudian. Kerugian pemakaian obat ini berupa bau tidak enak, mewarnai pakaian dan kadang-kadang menimbulkan iritasi.

5. Benzil benzoat. Tersedia dalam bentuk emulsi atau lotion dengan konsentrasi 25 - 30%. Pada anak-anak dilakukan pengenceran dengan 2 atau 3 bagian air. Cara pemakaian dengan dioleskan dan dibiarkan pada kulit selama 24 jam, setiap 2 - 3 hari berturut-turut dengan interval 1 minggu. Obat ini efektif dan secara kosmetik dapat diterima, walaupun dapat menimbulkan gatal dan iritasi.
6. Ivermektin. Bahan semi sintetik yang dihasilkan oleh *Streptomyces avermitilis*, merupakan antiparasit yang strukturnya mirip antibiotik makrolid, diketahui aktif melawan ekto dan endoparasit. Merupakan suatu lakton makrosiklik dan ternyata sangat efektif sebagai antiparasit berspektrum luas untuk melawan berbagai jenis nematoda dan artropoda, termasuk kutu, tungau, dan kutu anjing. Diberikan secara oral dengan dosis tunggal 200 µg/ kgBB dilaporkan efektif untuk skabies. Dianjurkan pada anak usia lebih dan 5 tahun. Juga tersedia formulasi topikal yang efektif akan tetapi sering memberikan efek samping berupa dermatitis kontak dan nekrosis epidermal toksik.

## REFERENSI

- Odom RB, James WD, Berger TG. Andrew's diseases of the skin, 9<sup>th</sup> ed. W.B. Saunders Company 2000
- Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill 2008
- Fitzpatrick's Color Atlas & synopsis of Clinical Dermatology, 6<sup>th</sup> ed. Wolff K, Johnson AR. New York: McGraw-Hill 2009
- Kane KSM, Lio PA, Stratigos AJ, Johnson RA. Color Atlas & Synopsis of Pediatric Dermatology, 2<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill 2009
- Hurwitz S. Clinical Pediatric Dermatology, 2<sup>nd</sup> ed. Hurwitz Philadelphia : W.B. Saunders Company 1993
- Rook, Wilkinson, Ebling, Text Book of Dermatology. 7<sup>th</sup> ed. Oxford : Blacwell Science Ltd 2011