

Akreditasi PB IDI-2 SKP

Scabies: Terapi Berdasarkan Siklus Hidup

Sukmawati Tansil Tan, Jessica Angelina, Krisnataligan
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara, Jakarta, Indonesia

ABSTRAK

Skabies merupakan salah satu infeksi parasit yang cukup banyak kejadiannya dan menjadi isu penting terutama di daerah padat penduduk. Penyakit ini dapat menyerang segala usia dan berbagai kalangan sosial. Beberapa penyebab tingginya angka kejadian skabies adalah penularan yang cepat, siklus hidup *Sarcoptes scabiei* yang pendek, dan ketidakpatuhan pasien pada terapi. Tulisan ini mengusulkan terapi *permethrin* 5% diberikan tiga kali, dengan jarak satu minggu; didasarkan pada siklus hidup *Sarcoptes scabiei* sekaligus mencegah kegagalan terapi.

Kata kunci: Siklus hidup, skabies, terapi

ABSTRACT

Scabies is a common parasitic infection and a very important issue especially in densely populated areas. The disease can affect all ages and social strata. Its high incidence is caused by rapid transmission, short life cycle of *Sarcoptes scabiei*, and poor therapeutic compliance. This paper proposes therapy with permethrin 5% given three times, with one week interval, based on the life cycle of *Sarcoptes scabiei*. This regimen can prevent treatment failure. **Sukmawati Tansil Tan, Jessica Angelina, Krisnataligan. Scabies: Life Cycle-based Therapy**

Keywords: Life cycle, scabies, therapy

PENDAHULUAN

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap *Sarcoptes scabiei* varian *hominis* dan telurinya.¹ Sinonim atau nama lain skabies adalah kudis, *the itch*, gudig, budukan, dan gatal agogo.

Skabies terjadi baik pada laki-laki maupun perempuan, di semua daerah, semua kelompok usia, ras, dan kelas sosial. Skabies ditularkan melalui kontak fisik langsung (*skin-to-skin*) ataupun tak langsung (pakaian, tempat tidur yang dipakai bersama).^{1,2} Skabies menjadi masalah utama pada daerah yang padat dengan masalah sosial, sanitasi yang buruk, dan negara miskin.

EPIDEMIOLOGI

Angka kejadian skabies tinggi di negara dengan iklim panas dan tropis. Skabies endemik terutama di lingkungan padat penduduk dan miskin.³

Faktor yang menunjang perkembangan

penyakit ini, antara lain: higiene buruk, salah diagnosis, dan perkembangan dermatografik serta ekologi. Penyakit ini dapat termasuk PHS (Penyakit akibat Hubungan Seksual).¹

ETIOLOGI

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap *Sarcoptes scabiei* varian *hominis* dan produknya.¹



Gambar 1. *Sarcoptes scabiei*

Siklus hidup tungau ini adalah: Setelah kopulasi (perkawinan) di atas kulit, tungau jantan akan mati, kadang-kadang masih dapat

hidup beberapa hari dalam terowongan yang digali oleh tungau betina. Tungau betina dapat bertahan hidup selama 1 sampai 2 bulan.⁴ Tungau betina yang telah dibuahi menggali terowongan dalam stratum korneum, dengan kecepatan 2 -3 milimeter sehari, sambil meletakkan telurinya 2 atau 4 butir sehari sampai mencapai 40-50 telur. Selama itu tungau betina tidak meninggalkan terowongan. Setelah 3-4 hari, larva berkaki enam akan muncul dari telur dan keluar dari terowongan dengan memotong atapnya. Larva kemudian menggali terowongan pendek (*moulting pockets*) tempat mereka berubah menjadi nimfa. Setelah itu nimfa berkembang menjadi tungau jantan dan betina dewasa. Seluruh siklus hidup mulai dari telur sampai bentuk dewasa antara 8 - 12 hari.^{1,5}

Tungau skabies lebih memilih area tertentu untuk membuat terowongan dan menghindari area yang memiliki banyak folikel *pilosebaceus*. Biasanya, pada satu individu



terdapat 5-15 tungau, kecuali *Norwegian scabies* - individu bisa didiami lebih dari sejuta tungau ini.^{4,7}

DIAGNOSIS

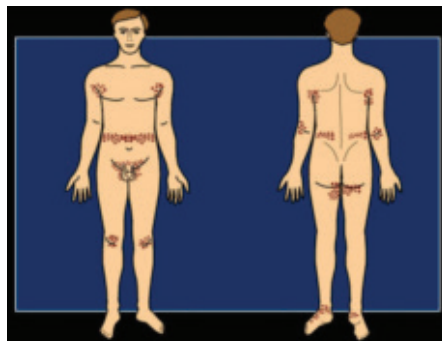
Gambaran Klinis

Terdapat 4 tanda utama atau *cardinal sign* pada infestasi skabies, yaitu *pruritus nocturna*, mengenai sekelompok orang, adanya terowongan, dan ditemukan *Sarcoptes scabiei*.¹

Kelangsungan hidup *Sarcoptes scabiei* sangat bergantung kepada kemampuannya meletakkan telur, larva, dan nimfa di dalam stratum korneum, oleh karena itu parasit sangat menyukai bagian kulit yang memiliki stratum korneum relatif lebih longgar dan tipis.^{7,8}

Lesi berupa eritema, krusta, ekskoriiasi papul, dan nodul yang sering ditemukan di daerah sela-sela jari, aspek volar pergelangan tangan dan lateral telapak tangan, siku, aksilar, skrotum, penis, labia, dan areola wanita. Jika ada infeksi sekunder ruam kulitnya menjadi polimorf (pustul, ekskoriiasi, dan lain-lain).^{4,7}

Erupsi eritematous dapat tersebar di badan sebagai reaksi hipersensitivitas terhadap antigen tungau. Lesi patognomonik adalah terowongan tipis dan kecil seperti benang, linear kurang lebih 1 hingga 10 mm, berwarna putih abu-abu, pada ujung terowongan ditemukan papul atau vesikel yang merupakan hasil pergerakan tungau di dalam stratum korneum. Terowongan terlihat jelas di sela-sela jari, pergelangan tangan, dan daerah siku.^{4,7}



Gambar 4. Tempat-tempat predileksi skabies⁴

Bentuk Klinis

Selain bentuk skabies klasik, terdapat pula bentuk-bentuk tidak khas, meskipun jarang.

Bentuk ini dapat menimbulkan kesalahan diagnostik yang dapat berakibat gagal pengobatan, antara lain skabies pada orang bersih, skabies nodular, skabies *incognito*, skabies yang ditularkan oleh hewan, skabies Norwegia (skabies berkrusta).^{4,7}

Pemeriksaan Penunjang

Jika gejala klinis spesifik, diagnosis skabies mudah ditegakkan; penderita sering datang dengan lesi bervariasi. Pada umumnya diagnosis klinis ditegakkan jika ditemukan dua dari empat *cardinal signs*, yaitu: *pruritus nocturna*, mengenai sekelompok orang, menemukan terowongan atau *Sarcoptes*

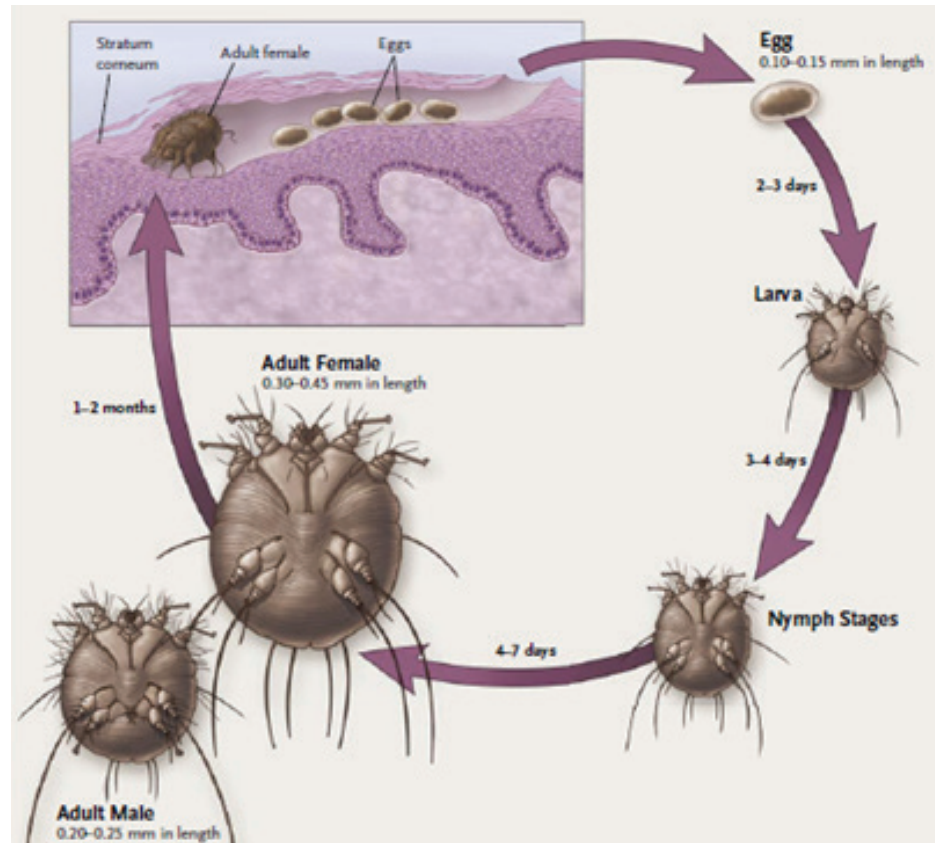
scabiei.

Beberapa cara untuk menemukan tungau:^{1,4}

1. Kerokan kulit
2. Mengambil tungau dengan jarum
3. Tes tinta pada terowongan (*burrow ink test*)
4. Membuat biopsi irisan (*epidermal shave biopsy*)
5. Biopsi irisan dengan pewarnaan HE.

DIAGNOSIS BANDING

- Urtikaria akut, berupa erupsi pada papul-papul yang gatal, dan selalu sistemik.
- Prurigo, biasanya berupa papul-papul



Gambar 2. Siklus hidup skabies⁴



Gambar 3. Lesi pada sela jari, penis, dan areola mammae⁴



yang gatal, predileksi pada bagian ekstensor ekstremitas.

- Gigitan serangga, biasanya jelas timbul sesudah ada gigitan, eflorensinya urtikaria papuler.
- Folikulitis berupa pustul miliar dikelilingi daerah eritem.^{2,4}

PENATALAKSANAAN

Terapi lini pertama pasien dewasa adalah skabisid topikal, dapat digunakan *permethrin* krim 5%. Dioleskan di seluruh permukaan tubuh, kecuali area wajah dan kulit kepala (daerah banyak terdapat kelenjar pilosebaceus), dan lebih difokuskan di sela-sela jari, inguinal, genital, area lipatan kulit sekitar kuku, dan area belakang telinga.^{4,7} Pada pasien anak dan skabies berkrusta, area wajah dan kulit kepala juga harus diolesi.

Pasien harus diberitahu bahwa walaupun telah diberi terapi skabisidal yang adekuat, ruam dan rasa gatal di kulit dapat tetap menetap hingga 4 minggu.⁴

Steroid topikal, anti-histamin, ataupun steroid sistemik jangka pendek dapat diberikan untuk menghilangkan ruam dan gatal pada pasien yang tidak membaik setelah pemberian terapi skabisid lengkap.^{4,7}

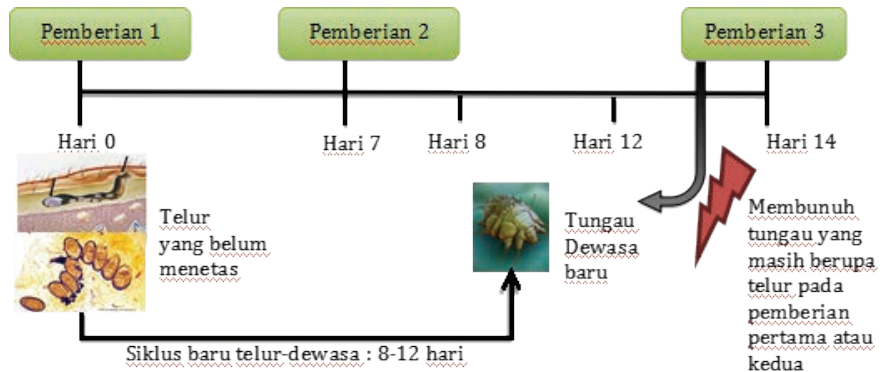
Penatalaksanaan Umum

Edukasi pasien skabies:

1. Setiap anggota keluarga serumah sebaiknya mendapatkan pengobatan yang sama dan serentak selama 4 minggu.
2. Pengobatan dioleskan di kulit dan sebaiknya dilakukan pada malam hari sebelum tidur.
3. Ganti pakaian, handuk, sprei kamar, dan sofa yang sudah digunakan, selalu cuci dengan teratur, rendam dengan air panas dan disetrika.
4. Jangan ulangi penggunaan skabisid dalam kurang dari seminggu walaupun rasa gatal mungkin masih timbul selama beberapa hari.

Penatalaksanaan Khusus

1. *Permethrin*
Merupakan pilihan pertama, tersedia dalam bentuk krim 5%, yang diaplikasikan selama 8-12 jam dan setelah itu dicuci bersih. Apabila belum sembuh bisa dilanjutkan dengan pemberian kedua setelah 1 minggu, dan pemberian ketiga



Gambar 5. Pemberian *permethrin* sesuai dengan siklus hidup skabies. Bila pada pemberian pertama dan kedua, masih ada telur yang belum menetas, maka pada pemberian ketiga, tungau yang baru menetas (siklus hidup skabies di mana telur menjadi tungau dewasa dalam 8-12 hari) akan terbunuh.

1 minggu setelah pemberian kedua (**Gambar 5**).

Target utama pengobatan adalah membran sel skabies. Obat membuat ion Cl masuk ke dalam sel secara berlebihan, membuat sel saraf sulit depolarisasi dan parasit akan paralisis/ lumpuh.

Obat ini efektif membunuh parasit, tapi tidak efektif untuk telur.⁴ Oleh karena itu, penggunaan *permethrin* hingga 3 kali pemberian sesuai siklus hidup tungau. Pemberian kedua dan ketiga dapat membunuh tungau yang baru menetas.

Permethrin jarang diberikan pada bayi kurang dari 2 bulan, wanita hamil, dan ibu menyusui karena keamanannya belum dapat dipastikan. Wanita hamil dapat diberikan dengan aplikasi yang tidak lama sekitar 2 jam. Efek samping jarang ditemukan, berupa rasa terbakar, perih, dan gatal, mungkin karena kulit sensitif dan terekskoriasi.⁴

2. *Presipitat Sulfur 4-20%*
Preparat sulfur tersedia dalam bentuk salep dan krim. Tidak efektif untuk stadium telur. Pengobatan selama tiga hari berturut-turut, dapat dipakai untuk bayi/ anak kurang dari 2 tahun.^{1,2}
3. *Benzyl benzoate*
Benzyl benzoate bersifat neurotoksik pada tungau skabies. Digunakan dalam bentuk emulsi 25% dengan periode kontak 24 jam, diberikan setiap malam selama 3 hari.² Terapi ini dikontraindikasikan pada wanita hamil dan menyusui, bayi, dan anak-anak

kurang dari 2 tahun, lebih efektif untuk *resistant crusted scabies*.^{1,4}

4. *Gamma benzene heksaklorida (Gammexane)*
Merupakan insektisida yang bekerja pada sistem saraf pusat (SSP) tungau. Tersedia dalam bentuk 1% krim, *lotion*, *gel*, tidak berbau, dan tidak berwarna.² Pemakaian secara tunggal dioleskan ke seluruh tubuh dari leher ke bawah selama 12-24 jam. Setelah pemakaian, cuci bersih, dan dapat diaplikasikan kembali setelah 1 minggu. Hal ini untuk memusnahkan larva-larva yang menetas dan tidak musnah oleh pengobatan sebelumnya. Tidak dianjurkan mengulangi pengobatan dalam 7 hari, serta menggunakan konsentrasi selain 1% karena efek samping neurotoksik SSP (ataksia, tremor, dan kejang) akibat pemakaian berlebihan.^{1,4}
5. *Crotamiton krim (Crotonyl-N-Ethyl-O-Toluidine)*
Sebagai krim 10% atau *lotion*. Tingkat keberhasilan bervariasi antara 50%-70%. Hasil terbaik diperoleh jika diaplikasikan dua kali sehari setelah mandi selama lima hari berturut-turut. Tidak dapat digunakan untuk wajah, disarankan mengganti semua pakaian dan sprei serta dicuci dengan air panas setelah penggunaan *crotamiton* untuk mencegah kembalinya tungau. Efek samping iritasi bila digunakan jangka panjang; obat ini tidak mempunyai efek sistemik.
6. *Ivermectin*
Ivermectin adalah bahan semisintetik yang dihasilkan oleh *Streptomyces*

Tabel. Pengobatan skabies⁴

Jenis Obat	Dosis	Keterangan
<i>Permethrin 5% cream</i>	Dioleskan selama 8-14 jam, diulangi 7 hari kemudian. Pemberian sebanyak 3 kali.	Terapi lini pertama di AS dan kehamilan kategori B
<i>Lindane 1% lotion (gammexane)</i>	Dioleskan selama 8 jam setelah itu dibersihkan, olesan kedua 1 minggu kemudian.	Tidak dapat diberikan pada anak umur 2 tahun ke bawah, wanita hamil, dan laktasi.
<i>Crotamiton 10% cream</i>	Dioleskan selama 2 kali sehari, selama 5 hari berturut-turut.	Memiliki efek anti-pruritus, tetapi efektivitasnya tidak sebaik topikal lainnya.
<i>Precipitatum Sulfur 5-10%</i>	Dioleskan selama 3 hari lalu dibersihkan.	Aman untuk anak kurang dari 2 bulan dan wanita hamil dan laktasi, tetapi tampak kotor dan data efisiensi masih kurang.
<i>Benzyl Benzoat 10% lotion</i>	Dioleskan selama 24 jam lalu dibersihkan	Efektif, namun dapat menyebabkan dermatitis pada wajah
<i>Ivermectin 200 µg/kg</i>	Dosis tunggal oral, dapat diulangi setelah 10-14 hari	Efektivitas tinggi dan aman. Dapat digunakan bersama bahan topikal. Digunakan pada kasus-kasus skabies berkrusta dan skabies resisten.

avermiltilis, anti-parasit yang strukturnya mirip antibiotik makrolid, namun tidak mempunyai aktivitas antibiotik, diketahui aktif melawan ekto dan endo parasit.

Digunakan luas pada pengobatan hewan, mamalia; pada manusia digunakan untuk pengobatan penyakit filarial terutama *oncocerciasis*, dilaporkan efektif untuk skabies.

Diberikan oral, dosis tunggal, 200 µg/kgBB untuk pasien berumur lebih dari 5 tahun. Formulasi *ivermectin* topikal juga dilaporkan efektif.

Efeksamping yang sering adalah dermatitis kontak, dapat juga terjadi hipotensi, edema laring, dan ensefalopati.^{4,8}

Pengobatan Komplikasi

Pada infeksi bakteri sekunder dapat digunakan antibiotik oral.

Pengobatan Simptomatik

Obat antipruritus seperti obat anti-histamin dapat mengurangi gatal yang menetap selama beberapa minggu setelah terapi anti-skabies yang adekuat. Untuk bayi, dapat diberikan hidrokortison 1% pada lesi kulit yang sangat aktif dan aplikasi pelumas atau *emolient* pada lesi yang kurang aktif, pada orang dewasa dapat digunakan triamsinolon 0,1%.⁴

Setelah pengobatan berhasil membunuh tungau skabies, masih terdapat gejala pruritus selama 6 minggu sebagai reaksi *eczematous* atau masa penyembuhan. Pasien dapat diobati dengan emolien dan kortikosteroid topikal; antibiotik topikal tergantung infeksi sekunder oleh *Staphylococcus aureus*. *Crotamiton* antipruritik topikal dapat digunakan.⁴

Keluhan pruritus dapat berlanjut selama 2-6 minggu setelah pengobatan berhasil. Hal ini karena respons kekebalan tubuh terhadap

antigen tungau. Jika gejalanya menetap, mungkin karena salah diagnosis, aplikasi obat salah, sehingga tungau skabies tetap ada. Kebanyakan skabies kambuh karena reinfeksi.⁹

PENCEGAHAN

Orang-orang yang kontak langsung atau dekat dengan penderita harus terapi dengan skabisid topikal. Terapi pencegahan ini harus diberikan untuk mencegah penyebaran karena seseorang dapat mengandung tungau skabies yang masih dalam periode inkubasi asimtomatik.^{1,4,9}

RINGKASAN

Tulisan ini mengusulkan terapi lini pertama skabies dengan krim *permethrin* 5% diberikan tiga kali dengan jarak 1 minggu. Cara ini disesuaikan dengan siklus hidup *Sarcoptes scabiei* sekaligus mencegah kegagalan terapi apabila pada pemberian pertama dan kedua masih ada telur tungau yang belum menetas.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoko RP, Djuanda A, Hamzah M. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. 7th ed. Jakarta: FKUI; 2016. p. 137-40.
- Siregar RS, Wijaya C, Anugerah P. Saripati penyakit kulit dan kelamin. 3rd ed. Jakarta: EGC; 1996. p. 191-5.
- World Health Organization. [Internet] 2015. [cited 2016 June 24]. Available from: http://www.who.int/lymphatic_filariasis/epidemiology/scabies/en/
- Chosidow O. Scabies [Internet]. 2006. [cited 2015 Sep 15]. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp052784>
- Stephen PS, Goldfarb JN, Bacelieri RE. Scabies. Fitzpatrick's dermatology in general medicine 5th. USA: McGrawHill; 2677-80
- Centers of Disease Control and Prevention. Parasites - Scabies [Internet]. 2010. [cited 2015 Sep 15]. Available from: <http://www.cdc.gov/parasites/scabies/>
- Habif TP, Hodgson S. Clinical dermatology. 4th ed. London: Mosby; 2004. p. 497-506.
- Baker J, Rollinson D. Advances in parasitology. Volume 57. London: Elsevier; 2004. p. 310-60.
- American Academy of Dermatology. Scabies [Internet]. 2015. [cited 2015 Sep 15]. Available from: <https://www.aad.org/dermatology-a-to-z/diseases-and-treatments/q--t/scabies>