

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PENDERITA SKABIES YANG BEROBAT
DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUD LABUANG
BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI 2012**



OLEH

FARNISYAH FEBRIANI

C111 08 102

PEMBIMBING

dr. H. MUHAMMAD IKHSAN M, MS, PKK

**BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
DAN ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2012

**BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
DAN ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR 2012**

Telah disetujui Untuk Dicitak dan Diperbanyak

Judul Skripsi:

**KARAKTERISTIK PENDERITA SKABIES YANG BEROBAT JALAN DI
POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI 2012**

**Makassar,
Pembimbing**

(dr.H.Muhammad Ikhsan Madjid, MS., PKK)

**PANITIA SIDANG UJIAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR 2012**

Skripsi dengan judul **“Karakteristik Penderita Skabies Yang Berobat Jalan Di Poliklinik Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar Periode Januari-Juni 2012.”** telah diperiksa, disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran komunitas Fakultas Kedokteran Universitas HasanuddinMakassar, pada:

Hari/tanggal : Rabu / 19 Desember 2012

Waktu :14.00 WITA

Tempat :Ruang Seminar IKM-IKK FKUH

Ketua Tim Penguji:

(DR. dr. H.A. Armyn Nurdin,MSc)

Anggota Tim Penguji

**(dr.H.Muhammad Ikhsan Madjid, MS., PKK
M.kes)**

(dr. Sri Ramadhani,

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah *Subhanahu wata'ala* yang telah memberikan kemudahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **"KARAKTERISTIK PENDERITA SKABIES YANG BEROBAT DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI "**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas di bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kesehatan Keluarga (IKM-IKK) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.

Penulis menyadari tanpa bantuan dari berbagai pihak tidak banyak yang bisa penulis lakukan dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini kepada :

1. Bapak Dr.dr. H.A. Armyn Nurdin, M.Sc, selaku Ketua Bagian IKM-IKK Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Bapak dr. H. Muhammad Ikhsan M, MS, PKK selaku pembimbing yang telah membimbing dengan kesabarannya dan telah memberikan pengarahan serta bimbingan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
3. RSUD Labuang Baji Makassar yang telah memberikan izin kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian.

4. Bapak dan ibuku tersayang yang telah menjaga dan membesarkanku, merawat, memberikan doa tanpa kenal waktu, semangat, nasehat, dukungan dan kasih sayang yang tak terhitung banyaknya.

Akhirnya penulis hanya bias berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Makassar, 7 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pendahuluan	6
2.2 Epidemiologi	7
2.3 Etiologi	8
2.4 Patogenesis	12
2.5 Diagnosis	12
2.5.1 Gambaran Klinis	12
2.5.2 Bentuk Klinis	16
2.5.3 Pemeriksaan Penunjang	18
2.6 Diagnosis Banding	20
2.7 Penatalaksanaan	23
2.8 Komplikasi	28
2.9 Prognosis	29
2.10 Karakteristik Individu Dalam Kejadian Skabies	29
2.11 Pencegahan	31
BAB III KERANGKA KONSEP	33
3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti	33
3.2 Kerangka Konsep yang Diteliti	33

3.3	Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	34
3.3.1	Variabel Dependen	34
3.3.2	Variabel Independen	34
BAB IV METODE PENELITIAN		
4.1	Jenis Penelitian	37
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	37
4.3	Populasi dan Sampel	37
4.3.1	Populasi	37
4.3.2	Sampel	38
4.3.2.1	Cara Pengambilan Sampel	38
4.3.2.2	Kriteria Seleksi	38
4.4	Jenis Data dan Instrumen Penelitian	38
4.5	Manajemen Data	39
4.6	Etika Penelitian	40
BAB V HASIL PENELITIAN		
5.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	41
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
5.1.2	Sejarah Singkat RSUD Labuang Baji Makassar	41
5.1.3	Tugas Pokok RSUD Labuang Baji Makassar	42
5.1.4	Jenis Pelayanan RSUD Labuang Baji Makassar	43
5.1.5	Visi dan Misi RSUD Labuang Baji Makassar	43
5.2	Karakteristik Responden	43
5.2.1	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Jenis Kelamin	44
5.2.2	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Umur	44
5.2.3	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Tingkat Pendidikan	45
5.2.4	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Riwayat Keluarga	46
5.2.5	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Komplikasi Skabies	47
BAB VI PEMBAHASAN		
6.1	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Jenis Kelamin	48
6.2	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Umur	49
6.3	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Tingkat Pendidikan	50
6.2	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Riwayat Keluarga	51

6.3	Karakteristik Penderita Skabies berdasarkan Komplikasi Skabies	52
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	53
7.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	.. Halaman
1. Distribusi Penderita Skabies yang berobat di Poliklinik Kulit Kelamin berdasarkan Jenis Kelamin	44
2. Distribusi Penderita Skabies yang berobat di Poliklinik Kulit Kelamin berdasarkan Umur	45
3. Distribusi Penderita Skabies yang berobat di Poliklinik Kulit Kelamin berdasarkan Tingkat Pendidikan	46
4. Distribusi Penderita Skabies yang berobat di Poliklinik Kulit Kelamin berdasarkan Riwayat Keluarga	46
5. Distribusi Penderita Skabies yang berobat di Poliklinik Kulit Berdasarkan Komplikasi Skabies	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tungau Skabies Betina	9
2. Siklus Hidup Tungau Skabies	10
3. Lesi pada sela jari dan punggung	14
4. Tempat predileksi skabies	15
5. Gambaran mikroskopik tungau skabies pada stratum korneum	15
6. Skabies pada bayi (regio pedis) dan pada masa kanak-kanak (region – palmaris)	17
7. Skabies berkrusta pada region abdomen	18
8. Urtikaria Akut	21
9. Prurigo nodularis	22
10. Insect's bite	22
11. Folikulitis	23
12. Kerangka konsep	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Undangan Seminar Proposal Penelitian (Surat Baca)
2. Surat izin penelitian di RSUD Labuang Baji Makassar
3. Surat izin penelitian dari tata usaha RSUD Labuang Baji Makassar ke bagian rekam medik RSUD Labuang Baji Makassar.
4. Hasil data karakteristik responden berdasarkan keadaan demografis berupa jenis kelamin, umur, dan tingkat pendidikan
5. Hasil data karakteristik penderita skabies berdasar riwayat keluarga dan komplikasi berupa infeksi sekunder

ABSTRAK

Farnisyah Febriani. C111 08 102

KARAKTERISTIK PENDERITA SKABIES YANG BEROBAT DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI 2012

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh investasi dan sensitisasi tungau *Sarcoptes Scabiei* varian *hominis* dan produknya pada tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Labuang Baji Makassar periode Januari- Juni 2012. Jenis penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif yang dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik penderita skabies yang berobat di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Labuang Baji Makassar berdasarkan data yang tercatat dalam rekam medik di RSUD Labuang Baji Makassar periode Januari- Juni 2012. Subjek penelitian ini adalah penderita skabies yang berobat di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Labuang Baji periode Januari-Juni 2012. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan *total sampling* yang menjadikan semua populasi sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penderita skabies yang datang didominasi oleh penderita berjenis kelamin laki-laki (52,3%), kelompok usia 5-14 tahun (28,8%), dengan tingkat pendidikan tamat sekolah dasar (26,1%), paling banyak yang tidak bersekolah (36,9%) , memiliki riwayat keluarga dengan penyakit yang sama (54,1%) dan tanpa komplikasi berupa infeksi sekunder (74,8%) dengan kejadian skabies yang terdata di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Labuang Baji Makassar.

Kata kunci : karakteristik skabies

Makassar, 7 November 2012

ABSTRACT

Farnisyah Febriani. C111 08 102

CHARACTERISTIC OF THE PATIENT WITH SCABIES WHO MEDICINIZE IN THE DERMATOVENEROLOGY CLINIC OF LABUANG BAJI HOSPITAL, MAKASSAR PERIODE JANUARY- JUNE 2012

Scabies is the skin diseases which is caused by investation and sensitisation of mite *Sarcoptes Scabiei. variant hominis* and its product human body. This research aim was to know the characteristic of the patient with scabies who medicinize in The Dermatovenerology Clinic of Labuang Baji Hospital periode January- June 2012.

This research type was on designed of descriptive research which describe characteristic of the patient with scabies who medicinize in The Dermatovenerology Clinic of Labuang Baji Hospital based on registered data in medical record of Labuang Baji Hospital period January- June 2012. The sample method was total sampling which take all population as a sample. Based on the result of this research, there were the characteristic of the patient who came with scabies dominated by male patients (52,3%), 5-14 years age groups (28,8%), education with elementary school (26,1%), many of the patient no education (36,9%), had family history finding with the same case of scabies (54,1%) and had no complication such as secunder infection (74,8%) with case of scabies which recorded in Dermatovenerology Clinic of Labuang Baji Hospital, Makassar.

Keywords: characteristic of scabies

Makassar, 7 November 2012

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang, dimana pelayanan kesehatan masyarakat belum memadai. Permasalahan utama yang dihadapi masih didominasi oleh penyakit infeksi yang sebagian besarnya adalah penyakit menular yang berbasis lingkungan, salah satunya penyakit kulit. Berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi penyakit skabies dalam masyarakat di seluruh Indonesia pada tahun 1996 adalah 4,6% - 12,95% dan skabies menduduki urutan ketiga dari 12 penyakit kulit.¹

Skabies ditemukan pada semua negara dengan prevalensi yang bervariasi. Di beberapa negara yang sedang berkembang prevalensi penyakit skabies sekitar 6% - 27% dari populasi umum dan cenderung tinggi pada anak-anak serta remaja. Suatu survei yang dilakukan pada tahun 1983 diketahui bahwa disepanjang sungai Ucayali, Peru, ditemukan beberapa desa di mana semua anak-anak dari penduduk asli desa tersebut mengidap skabies. Behl ,pada tahun 1985, menyatakan bahwa prevalensi skabies pada anak-anak di desa-desa Indian adalah 100%. Di Santiago, Chili, insiden tertinggi terdapat pada kelompok umur 10-19 tahun (45%) sedangkan di Sao Paolo, Brazil insiden tertinggi terdapat pada anak dibawah umur 9 tahun. Di India, Gulati melaporkan prevalensi tertinggi pada anak usia 5-14 tahun.²

Wabah scabies pernah terjadi pada zaman penjajahan Jepang (1942-1945),³ kemudian menghilang dan timbul lagi pada tahun 1965. Hingga kini, penyakit tersebut tidak kunjung reda dan insidensnya tetap tinggi.⁴

Ada dugaan bahwa setiap siklus 30 tahun terjadi epidemi skabies. Banyak faktor yang menunjang perkembangan penyakit ini, antara lain keadaan sosial ekonomi yang rendah, higiene yang buruk, hubungan seksual yang sifatnya promiskuitas, kesalahan diagnosis dan perkembangan demografik seperti keadaan penduduk dan ekologi.⁵ Penyakit ini juga dapat dimasukkan dalam Infeksi Menular Seksual (IMS).⁶

Skabies adalah penyakit kulit menular yang bersifat zoonosis dan disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei*. Penularan skabies terjadi melalui kontak langsung. Akibat infestasi tungau pada kulit menyebabkan rasa gatal yang hebat sampai timbulnya eritema, papula dan vesikula hingga terjadi kerusakan kulit. Sebanyak 300 juta orang per tahun di dunia dilaporkan terserang skabies.⁷

Pada sebuah komunitas, kelompok atau keluarga yang terkena *scabies* akan menimbulkan beberapa hal yang dapat mempengaruhi kenyamanan aktivitas dalam menjalani kehidupannya. Penderita selalu mengeluh gatal, terutama pada malam hari. Gatal yang terjadi terutama di bagian sela-sela jari tangan, di bawah ketiak, pinggang, alat kelamin, sekeliling siku, *areola mammae* dan permukaan depan pergelangan.²

Hal ini menjadi dasar hingga peneliti merasa perlu mengetahui lebih dalam mengenai scabies sehingga di peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Karakteristik Penderita Skabies Yang Berobat di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Labuang Baji Makassar Periode Januari - Juni 2012.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diharapkan agar angka kejadian skabies menurun dan tidak meningkat. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1. Bagaimana Karakteristik penderita skabies berdasarkan jenis kelamin?
- 1.2.2. Bagaimana Karakteristik penderita skabies berdasarkan umur?
- 1.2.3. Bagaimana Karakteristik penderita skabies berdasarkan tingkat pendidikan?
- 1.2.4. Bagaimana Karakteristik penderita skabies berdasarkan riwayat keluarga?
- 1.2.5. Bagaimana Karakteristik penderita skabies berdasarkan komplikasi?

1.3 Batasan Masalah

Banyak variabel yang dapat dijadikan penilaian bagi gambaran klinis penderita skabies Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Labuang Baji. Keterbatasan data yang terdapat dalam rekam medik pasien dan juga keterbatasan waktu, biaya, serta kemampuan, maka dalam penelitian ini saya hanya akan meneliti distribusi pasien skabies berdasarkan jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, riwayat keluarga, dan komplikasi dari skabies.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Labuang Baji Makassar Periode Januari – Juni 2012

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1.4.2.1. Untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat menurut jenis kelamin
- 1.4.2.2. Untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat menurut umur
- 1.4.2.3. Untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat menurut tingkat pendidikan
- 1.4.2.4. Untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat menurut riwayat keluarga
- 1.4.2.5. Untuk mengetahui karakteristik penderita skabies yang berobat menurut komplikasi skabies

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:

- 1.5.1. Menambah wawasan pengetahuan mengenai karakteristik karakteristik penderita skabies di Makassar dan Provinsi Sulawesi Selatan umumnya.
- 1.5.2. Memberikan informasi ilmiah yang diharapkan dapat bermanfaat bagi instansi kesehatan dalam menyusun perencanaan program eliminasi penyakit skabies secara optimal di Makassar khususnya dan Provinsi Sulawesi Selatan umumnya.
- 1.5.3. Dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan penelitian sejenis terkait dengan penyakit dan pencegahannya di masyarakat.
- 1.5.4. Bagi peneliti sendiri pada khususnya, semoga proses serta hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan pembelajaran yang sangat berharga terutama untuk perkembangan keilmuan peneliti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap tungau *Sarcoptes scabiei* varietas hominis.⁵ *Sarcoptes scabiei* ini dapat ditemukan di dalam terowongan lapisan tanduk kulit pada tempat-tempat predileksi. Wabah skabies pernah terjadi pada zaman penjajahan Jepang (1942-1945),³ kemudian menghilang dan timbul lagi pada tahun 1965. Hingga kini, penyakit tersebut tidak kunjung reda dan insidensnya tetap tinggi.⁴ pengetahuan dasar tentang penyakit ini diletakkan oleh Von Hebra, bapak dermatologi modern. Penyebabnya ditemukan pertama kali oleh Benomo pada tahun 1667, kemudian oleh Mellanby dilakukan percobaan induksi pada sukarelawan selama perang dunia II.⁵

Skabies menduduki peringkat ke-7 dari sepuluh besar penyakit utama di puskesmas dan menempati urutan ke-3 dari 12 penyakit kulit tersering di Indonesia.⁴ Ada dugaan bahwa setiap siklus 30 tahun terjadi epidemi skabies. Banyak faktor yang menunjang perkembangan penyakit ini, antara lain keadaan sosial ekonomi yang rendah, higiene yang buruk, hubungan seksual yang sifatnya promiskuitas, kesalahan diagnosis dan perkembangan demografik seperti keadaan penduduk dan ekologi.⁵ Penyakit ini juga dapat dimasukkan dalam Infeksi Menular Seksual (IMS).⁶

2.2 Epidemiologi

Skabies ditemukan di semua negara dengan prevalensi yang bervariasi. Daerah endemik skabies adalah di daerah tropis dan subtropis seperti Afrika, Mesir, Amerika Tengah, Amerika Selatan, Amerika Utara, Australia, Kepulauan Karibia, India, dan Asia Tenggara.^{8,9}

Diperkirakan bahwa terdapat lebih dari 300 juta orang di seluruh dunia terjangkit tungau skabies.¹⁰ Studi epidemiologi memperlihatkan bahwa prevalensi skabies cenderung tinggi pada anak-anak serta remaja dan tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, ras, umur, ataupun kondisi sosial ekonomi. Faktor primer yang berkontribusi adalah kemiskinan dan kondisi hidup di daerah yang padat⁹ sehingga penyakit ini lebih sering di daerah perkotaan.¹¹

Beberapa sumber menuliskan bahwa skabies merupakan penyakit yang terdapat diseluruh dunia dengan insiden yang berfluktuasi akibat pengaruh faktor yang belum diketahui sepenuhnya.⁴ Untuk suatu sebab yang sulit dimengerti, penyakit skabies ternyata sering menyebabkan epidemi yang diperkirakan setiap 30 tahun sekali. Sekitar tahun 1940-1970 pernah terjadi pandemi terbesar di seluruh dunia. Penyakit ini sering terjadi terutama pada daerah beriklim tropis dan subtropis.⁶

Di beberapa Negara yang sedang berkembang, prevalensi skabies sekitar 6-27% dari populasi umum dan cenderung tinggi pada anak usia sekolah serta remaja. Menurut data Departemen Kesehatan RI prevalensi skabies di puskesmas di seluruh Indonesia pada tahun 1986 adalah 4,5-12,9% dan menduduki urutan ke-3 dari 12 penyakit kulit terbanyak. Di Divisi Dermatologi Anak Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo selama 6 tahun (1996 sampai 2001) skabies menduduki urutan ke-3 diantara 10 penyakit kulit terbanyak (10,5-12,3%). Jumlah penderita skabies anak

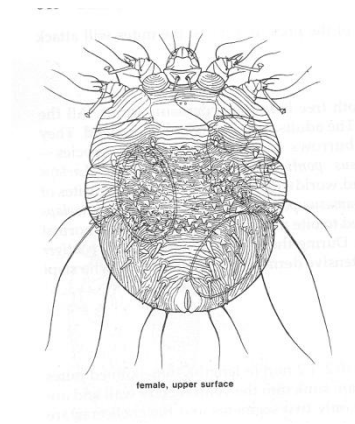
usia 1-14 tahun di Divisi Dermatologi Anak Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo tahun 2003 sebanyak 80 penderita.¹²

Insiden penyakit skabies di Negara berkembang memperlihatkan siklus berfluktuasi yang tidak dapat dijelaskan secara memuaskan, mungkin berhubungan dengan teori *herd immunity*. Skabies dapat diderita semua orang tanpa membedakan usia dan jenis kelamin; akan tetapi lebih sering ditemukan pada anak-anak usia sekolah dan dewasa muda (remaja). Di beberapa Negara berkembang, penyakit ini dapat menjadi endemik secara kronis pada beberapa negara.⁶

2.3 Etiologi

Penyebab penyakit skabies sudah dikenal lebih dari 100 tahun yang lalu sebagai akibat infestasi tungau yang dinamakan *Acarus scabiei* dan *Sarcoptes scabiei* varian *hominis*.³ *Sarcoptes scabiei* termasuk kedalam filum *Arthropoda*, kelas *Arachnida*, ordo *Acarima*, superfamili *Sarcoptes*. Pada manusia disebut *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*.⁵

Secara morfologik merupakan tungau kecil, berbentuk oval, punggungnya cembung dan bagian perutnya rata. Tungau ini translusen, berwarna putih kotor dan tidak bermata. Ukurannya, yang betina berkisar antara 330-450 mikron x 250-350 mikron, sedangkan yang jantan lebih kecil, yakni 200-240 mikron x 150-200 mikron. Bentuk dewasa mempunyai 4 pasang kaki, 2 pasang kaki di depan sebagai alat untuk melekat dan 2 pasang kaki kedua pada betina berakhir dengan rambut, sedangkan pada yang jantan pasangan kaki ketiga berakhir dengan rambut dan keempat berakhir dengan alat perekat yang dapat dilihat pada gambar berikut.⁵

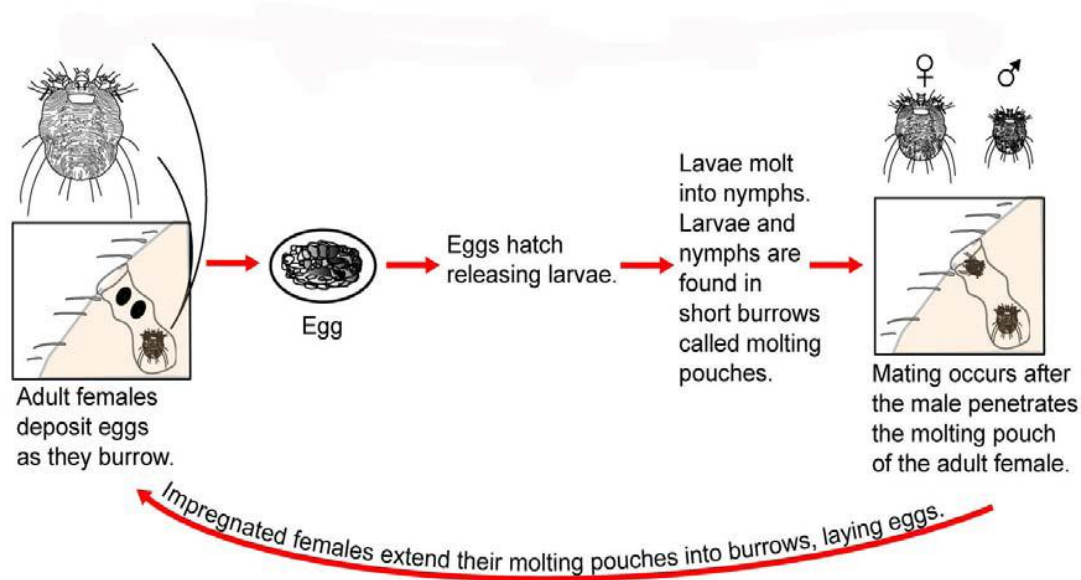


Gambar 1. Tungau Scabies Betina

Tungau skabies tidak dapat terbang namun dapat berpindah secara cepat saat kontak kulit dengan penderita. Tungau ini dapat merayap dengan kecepatan 2,5 cm – 1 inch per menit pada permukaan kulit. Belum ada studi mengenai waktu kontak minimal untuk dapat terjangkit penyakit skabies namun dikatakan jika ada riwayat kontak dengan penderita, maka terjadi peningkatan resiko tertular penyakit skabies.¹³

Yang menjadi penyebab utama gejala – gejala pada skabies ini ialah *Sarcoptes scabiei* betina. Bila tungau betina telah mengandung (hamil), ia membuat terowongan pada lapisan tanduk kulit dimana ia meletakkan telurnya.³ Untuk lebih memahaminya, berikut siklus hidup tungau ini. Setelah kopulasi (perkawinan) yang terjadi di atas kulit, yang jantan akan mati, kadang-kadang masih dapat hidup beberapa hari dalam terowongan yang digali oleh yang betina. Tungau betina yang telah dibuahi, menggali terowongan dalam stratum korneum, dengan kecepatan 2-3 milimeter sehari dan sambil meletakkan telurnya 2 atau 4 butir sehari sampai mencapai jumlah 40 atau 50. Bentuk betina yang dibuahi ini dapat hidup sebulan lamanya. Telur akan menetas, biasanya dalam waktu 3-5 hari dan menjadi larva yang mempunyai 3 pasang kaki. Larva ini dapat tinggal dalam terowongan tetapi

dapat juga ke luar. Setelah 2-3 hari larva akan menjadi nimfa yang mempunyai 2 bentuk, jantan dan betina dengan 4 pasang kaki. Seluruh siklus hidupnya mulai dari telur sampai bentuk dewasa memerlukan waktu antara 8-12 hari tetapi ada juga yang menyebutkan selama 8-17 hari.⁵ Studi lain menunjukkan bahwa lamanya siklus hidup dari telur sampai dewasa untuk tungau jantan biasanya sekitar 10 hari dan untuk tungau betina bisa sampai 30 hari.¹³ Berikut dipaparkan gambar siklus hidup skabies.



Gambar 2. Siklus Hidup Tungau Skabies

Tungau betina ini dapat hidup lebih lama dari tungau jantan yaitu hingga lebih dari 30 hari.¹³ Tungau skabies ini umumnya hidup pada suhu yang lembab dan pada suhu kamar (21⁰C dengan kelembapan relatif 40-80%) tungau masih dapat hidup di luar tubuh hospes selama 24-36 jam.⁶

Sarcoptes scabiei varian *hominis* betina, melakukan seleksi bagian-bagian tubuh mana yang akan diserang, yaitu bagian-bagian yang kulitnya tipis dan lembab, seperti di lipatan-lipatan kulit pada orang dewasa, sekitar payudara, area sekitar

pusar dan penis. Pada bayi-bayi karena seluruh kulitnya tipis, telapak tangan, kaki. Wajah dan kulit kepala juga dapat diserang.³ Tungau biasanya memakan jaringan dan kelenjar limfe yang disekresi dibawah kulit. Selama makan, mereka menggali terowongan pada stratum korneum dengan arah horizontal.¹³ Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan beberapa ahli memperlihatkan bahwa tungau skabies khususnya yang betina dewasa secara selektif menarik beberapa lipid yang terdapat pada kulit manusia. lipid tersebut diantaranya adalah asam lemak jenuh *odd-chain-length* (misalnya *pentanoic* dan *lauric*) dan tak jenuh (misalnya *oleic* dan *linoleic*) serta kolesterol dan tipalmitin. Hal tersebut menunjukkan bahwa beberapa lipid yang terdapat pada kulit manusia dan beberapa mamalia dapat mempengaruhi baik insiden infeksi maupun distribusi terowongan tungau di tubuh. Bila telah terbentuk terowongan maka tungau dapat meletakkan telur setiap hari. Tungau dewasa meletakkan baik telur maupun kotoran pada terowongan dan analog dengan tungau debu, tampaknya enzim pencernaan pada kotoran adalah antigen yang penting untuk menimbulkan respons imun terhadap tungau skabies.⁶

2.4 Patogenesis

Sarcoptes scabiei dapat menyebabkan reaksi kulit yang berbentuk eritem, papul atau vesikel pada kulit dimana mereka berada. Timbulnya reaksi kulit disertai perasaan gatal.³

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 respons imun terhadap tungau maupun sekret yang dihasilkan terowongan di bawah kulit. Tungau skabies menginduksi antibodi IgE dan menimbulkan reaksi hipersensitivitas tipe cepat. Lesi-lesi di sekitar

terowongan terinfiltrasi oleh sel-sel radang. Lesi biasanya berupa eksim atau urtika, dengan pruritus yang intens, dan semua ini terkait dengan hipersensitivitas tipe cepat. Pada kasus skabies yang lain, lesi dapat berupa urtika, nodul atau papul, dan ini dapat berhubungan dengan respons imun kompleks berupa sensitisasi sel mast dengan antibodi IgE dan respons seluler yang diinduksi oleh pelepasan sitokin dari sel Th2 dan/atau sel mast.⁶

Di samping lesi yang disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei* secara langsung, dapat pula terjadi lesi-lesi akibat garukan penderita sendiri.³ Dengan garukan dapat timbul erosi, ekskoriasi, krusta, dan infeksi sekunder.⁵

2.5 Diagnosis

2.5.1. Gambaran Klinis

Kelainan klinis pada kulit yang ditimbulkan oleh infestasi *Sarcoptes scabiei* sangat bervariasi. Meskipun demikian kita dapat menemukan gambaran klinis berupa keluhan subjektif dan objektif yang spesifik. Dikenal ada 4 tanda utama atau *cardinal sign* pada infestasi skabies, yaitu^{5,14} :

2.5.1.1 Pruritus Nocturna

Gatal terasa lebih hebat pada malam hari.¹¹ Hal ini disebabkan karena meningkatnya aktivitas tungau akibat suhu yang lebih lembab dan panas. Sensasi gatal yang hebat seringkali mengganggu tidur dan penderita menjadi gelisah.¹⁴

Setelah pertama kali terinfeksi dengan tungau skabies, kelainan kulit seperti pruritus akan timbul selama 6 hingga 8 minggu. Infeksi yang berulang menyebabkan ruam dan gatal yang timbul hanya dalam beberapa hari.¹¹

2.5.1.2. Sekelompok Orang

Penyakit ini menyerang manusia secara kelompok, sehingga dalam sebuah keluarga biasanya seluruh anggota keluarga terkena infeksi. Begitu pula dalam sebuah perkampungan yang padat penduduknya, sebagian besar tetangga yang berdekatan akan diserang oleh tungau tersebut.⁵ Penularan skabies terutama melalui kontak langsung seperti berjabat tangan, tidur bersama dan hubungan seksual. Penularan melalui kontak tidak langsung, misalnya melalui perlengkapan tidur, pakaian atau handuk.⁴ Didalam kelompok, mungkin akan ditemukan individu yang hiposensitisasi, walaupun terinfestasi oleh parasit sehingga tidak menimbulkan keluhan klinis akan tetapi menjadi pembawa/*carier* bagi individu lain.¹⁴

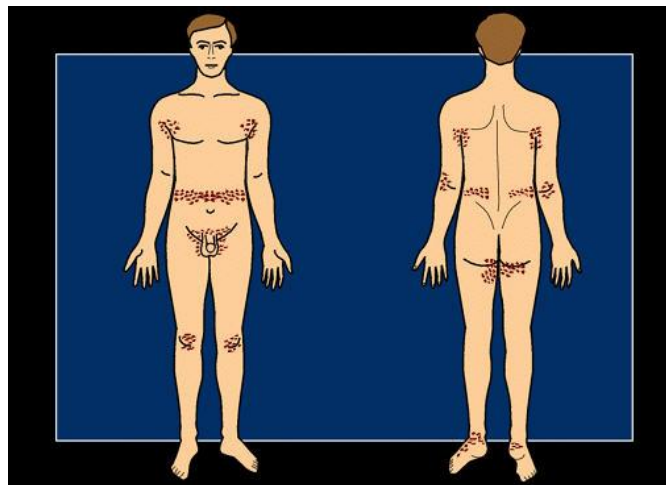
2.5.1.3. Adanya Terowongan

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 itu ditemukan papul atau vesikel. Jika timbul infeksi sekunder ruam kulitnya menjadi polimorf (pustul, ekskoriasi, dan lain-lain).⁵ Kelangsungan hidup *Sarcoptes scabiei* sangat bergantung kepada kemampuannya meletakkan telur, larva dan nimfa didalam stratum korneum, oleh karena itu parasit sangat menyukai bagian kulit yang memiliki stratum korneum yang relatif lebih longgar dan tipis.¹⁴



Gambar 3. Lesi pada sela jari dan punggung

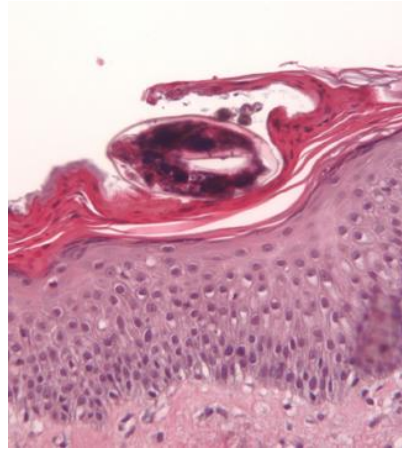
Tempat predileksinya biasanya merupakan tempat dengan stratum korneum yang tipis, yaitu : sela-sela jari tangan, pergelangan tangan bagian volar, siku bagian luar, lipat ketiak bagian depan, areola mammae (wanita), umbilikus, bokong, genitalia eksterna (pria), dan perut bagian bawah. Skabies jarang ditemukan di telapak tangan, telapak kaki, dibawah kepala dan leher namun pada bayi dapat menyerang telapak tangan dan telapak kaki.⁵



Gambar 4. Tempat Predileksi Skabies

2.5.1.4. Menemukan *Sarcoptes scabiei*

Apabila kita dapat menemukan terowongan yang masih utuh kemungkinan besar kita dapat menemukan tungau dewasa, larva, nimfa maupun skibala dan ini merupakan hal yang paling diagnostik. Akan tetapi, kriteria yang keempat ini agak susah ditemukan karena hampir sebagian besar penderita pada umumnya datang dengan lesi yang sangat variatif dan tidak spesifik.¹⁴



Gambar 5. Gambaran mikroskopik tungau skabies pada stratum korneum

2.5.2 Bentuk Klinis

Terkadang diagnosis skabies sukar ditegakkan karena lesi kulit bisa bermacam-macam. Selain bentuk skabies yang klasik, terdapat pula bentuk-bentuk khusus skabies antara lain :

2.5.2.1 Skabies Nodular

Bentuk ini sangat jarang dijumpai dan merupakan suatu bentuk hipersensitivitas terhadap tungau skabies, dimana pada lesi tidak ditemukan *Sarcoptes scabiei*. Lesi berupa nodul yang gatal, merah coklat, terdapat biasanya pada genitalis laki-laki, inguinal dan ketiak yang dapat menetap selama berbulan-bulan. Untuk menyingkirkan dengan limfoma kulit diperlukan biopsi. Bentuk ini juga terkadang mirip dengan beberapa dermatitis atopik kronik. Apabila secara inspeksi, kerokan atau pun biopsi tidak jelas, maka penegakan diagnosis dapat melalui adanya riwayat kontak dengan penderita skabies atau lesi membaik dengan pengobatan khusus untuk skabies.⁶

2.5.2.2 Skabies Incognito

Seperti semua bentuk dermatitis yang meradang, skabies juga memberi respons terhadap pengobatan steroid baik topikal maupun sistemik. Pada kebanyakan kasus, skabies menjadi lebih parah dan diagnosis menjadi lebih mudah ditegakkan. Tetapi pada beberapa kasus, pengobatan steroid membuat diagnosis menjadi kabur, dan perjalanan penyakit menjadi kronis dan meluas yang sulit dibedakan dengan bentuk ekzema generalisata. Penderita ini tetap infeksius, sehingga diagnosis dapat ditegakkan dengan adanya anggota keluarga lainnya.^{3,6}

2.5.2.3 Skabies Pada Bayi

Skabies pada bayi dapat menyebabkan gagal tumbuh atau menjadi ekzema generalisata. Lesi dapat mengenai seluruh tubuh termasuk kepala, leher, telapak tangan dan kaki. Pada anak-anak seringkali timbul vesikel yang menyebar dengan gambaran suatu impetigo atau infeksi sekunder oleh *Staphylococcus aureus* yang menyulitkan penemuan terowongan.^{3,6,10}



Gambar 6. *Kiri:* Skabies pada Bayi (regio Pedis); dan *kanan:* pada masa kanak-kanak (regio palmaris)

2.5.2.4 Skabies Norwegia

Skabies jenis ini sering disebut juga skabies berkrusta (*crusted scabies*) yang memiliki karakteristik lesi berskuama tebal yang penuh dengan infestasi tungau. Istilah skabies Norwegia merujuk pada Negara yang pertama

mendeskripsikan kelainan ini yang kemudian diganti dengan istilah skabies berkrusta. Bentuk lesi jenis skabies ini ditandai dengan dermatosis berkrusta pada tangan dan kaki, pada kuku dan kepala. Penyakit ini dikaitkan dengan penderita yang memiliki defek imunologis misalnya usia tua, debilitas, disabilitas pertumbuhan, contohnya seperti sindrom Down, juga pada penderita yang mendapat terapi immunosupresan. Tidak seperti skabies pada umumnya, penyakit ini dapat menular melalui kontak biasa. Masih belum jelas apakah hal ini disebabkan jumlah tungau yang sangat banyak atau karena galur tungau yang berbeda. Studi lain menunjukkan pula bahwa transmisi tidak langsung seperti lewat handuk dan pakaian paling sering menyebabkan skabies berkrusta. Terapi yang dapat diberikan selain skabisid adalah terapi suportif dan antibiotik.⁶



Gambar 7. Skabies berkrusta pada regio abdomen

2.5.3 Pemeriksaan Penunjang

Diagnosis pasti skabies ditegakkan dengan ditemukannya tungau melalui pemeriksaan mikroskop, yang dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain:⁶

2.5.3.1 Kerokan kulit

Kerokan kulit dilakukan dengan mengangkat atap terowongan atau papula menggunakan scalpel nomor 15. Kerokan diletakkan pada kaca objek, diberi

minyak mineral atau minyak imersi, diberi kaca penutup dan dengan pembesaran 20X atau 100X dapat dilihat tungau, telur atau *fecal pellet*.^{4,6}

2.5.3.2 Mengambil tungau dengan jarum

Jarum dimasukkan ke dalam terowongan pada bagian yang gelap (kecuali pada orang kulit hitam pada titik yang putih) dan digerakkan tangensial. Tungau akan memegang ujung jarum dan dapat diangkat keluar.^{4,6}

2.5.3.3 Epidermal shave biopsy

Menemukan terowongan atau papul yang dicurigai antara ibu jari dan jari telunjuk, dengan hati-hati diiris puncak lesi dengan scalpel nomor yang 15 dilakukan sejajar dengan permukaan kulit. Biopsi dilakukan sangat superfisial sehingga tidak terjadi perdarahan dan tidak perlu anestesi. Spesimen diletakkan pada gelas objek lalu ditetesi minyak mineral dan diperiksa dengan mikroskop.⁶

2.5.3.4 Kuretase terowongan

Kuretase superfisial mengikuti sumbu panjang terowongan atau puncak papula kemudian kerokan diperiksa dengan mikroskop, setelah diletakkan di gelas objek dan ditetesi minyak mineral.^{4,6}

2.5.3.5 Tes tinta Burowi

Papul skabies dilapisi dengan tinta pena, kemudian segera dihapus dengan alkohol, maka jejak terowongan akan terlihat sebagai garis yang karakteristik, berbelok-belok, karena ada tinta yang masuk. Tes ini tidak sakit dan dapat dikerjakan pada anak dan pada penderita yang non-kooperatif.⁶

2.5.3.6 Tetrasiklin topikal

Larutan tetrasiklin dioleskan pada terowongan yang dicurigai. Setelah dikeringkan selama 5 menit kemudian hapus larutan tersebut dengan

isopropilalkohol. Tetrasiklin akan berpenetrasi ke dalam melalui stratum korneum dan terowongan akan tampak dengan penyinaran lampu wood, sebagai garis linier berwarna kuning kehijauan sehingga tungau dapat ditemukan.^{4,6}

2.5.3.7 Apusan kulit

Kulit dibersihkan dengan eter, kemudian diletakkan selotip pada lesi dan diangkat dengan gerakan cepat. Selotip kemudian diletakkan di atas gelas objek (enam buah dari lesi yang sama pada satu gelas objek) dan diperiksa dengan mikroskop.⁶

Dari berbagai cara pemeriksaan diatas, kerokan kulit merupakan cara yang paling mudah dilakukan dan memberikan hasil yang paling memuaskan. Mengambil tungau dengan jarum memerlukan keterampilan khusus dan jarang berhasil karena biasanya terowongan sulit diidentifikasi dan letak tungau sulit diketahui. Swab kulit mudah dilakukan tetapi memerlukan waktu lama karena dari 1 lesi harus dilakukan 6 kali pemeriksaan sedangkan pemeriksaan dilakukan pada hampir seluruh lesi. Tes tinta Burowi dan uji tetrasiklin jarang memberikan hasil positif karena biasanya penderita datang pada keadaan lanjut dan sudah terjadi infeksi sekunder sehingga terowongan tertutup oleh krusta dan tidak dapat dimasuki tinta atau salep.⁴

2.6 Diagnosis Banding

Skabies dapat mirip berbagai macam penyakit sehingga disebut juga "*The great imitator*".^{4,5} Diagnosis banding skabies meliputi hampir semua dermatosis dengan keluhan pruritus, yaitu dermatitis atopik, dermatitis kontak, prurigo,

urtikaria popular, pioderma, pedikulosis, dermatitis herpetiformis, ekskoriasi-neurotik, liken planus, penyakit Darier, gigitan serangga, mastositosis, urtikaria, dermatitis eksematoid infeksiosa, pruritis karena penyakit sistemik, dermatosis pruritik pada kehamilan, sifilis dan vaskulitis.⁴

2.6.1 Urtikaria

Urtikaria ialah reaksi vaskuler di kulit akibat bermacam-macam sebab, di antaranya obat, makanan, gigitan/sengatan serangga, bahkan fotosensitizer, inhalan, kontak. Trauma fisik, infeksi dan infestasi parasit, psikis, genetic, dan penyakit sistemik. Biasanya ditandai dengan edema setempat yang cepat timbul dan menghilang perlahan-lahan, berwarna pucat dan kemerahan, meninggi di permukaan kulit, sekitarnya dapat dikelilingi halo. Keluhan subyektif biasanya gatal, rasa tersengat atau tertusuk. erupsi pada papul-papul yang gatal, selalu sistemik.¹⁵



Gambar 8. Urtikaria Akut

2.6.2 Prurigo

Prurigo, ialah erupsi popular kronik dan rekuren. Menurut KOCSARD, prurigo terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu prurigo simpelks yang sering ditemukan pada orang dengan usia pertengahan, dan dermatosis pruriginosa yang sering dijumpai pada bayi dan anak-anak. Lesi biasanya muncul berupa papul-papul yang gatal, predileksi pada bagian ekstensor ekstremitas.¹⁵

Gambar 9. Prurigo



nodularis

2.6.3 Gigitan Serangga

Biasanya jelas timbul sesudah ada gigitan, efloresensinya urtikaria papuler. Ada beberapa kelas serangga yang sering menyebabkan yang sering menyebabkan keluhan yang sering menyebabkan pada pasien yaitu Anoplura, Diptera, Cleoptera dan lain-lain. Biasanya, anak-anak sangat peka terhadap gigitan serangga. Gigitan serangga dapat menghasilkan iritasi minimal pada individu, biasanya mengakibatkan papul-papul yang lurus atau urtikaria papul yang berkerumun, dengan cirri papul yang mudah pecah atau papul yang sangat gatal pada daerah kulit yang luka, sering pada tungkai bawah. Reaksi gigitan serangga dapat menyebabkan bullosa pada pasien yang hipersensitivitas tinggi.¹⁵

Gambar 10.. *Insect's*



bite

2.6.4 Folikulitis

Folikulitis, yaitu radang pada folikel rambut yang biasanya disebabkan oleh *staphylococcus aureus*. Kelainan berupa pustul miliar dikelilingi daerah yang eritem dan di tengahnya terdapat rambut, biasanya multipel. Tempat predileksi di tungkai bawah.¹⁶



Gambar 11. Folikulitis

2.7 Penatalaksanaan

Terapi skabies harus segera dilakukan setelah penegakan diagnosis. Penundaan terapi dapat menyebabkan infestasi tungau yang semakin banyak dan kemungkinan peningkatan keparahan gejala.¹⁷ Terapi skabies ini juga harus tuntas bagi penderita dan juga dilakukan bagi keluarga penderita yang memiliki gejala yang sama karena skabies yang tidak terobati biasanya memiliki hubungan dengan peningkatan kejadian pioderma oleh *Streptococcus pyogenes*.¹⁸ Terdapat sejumlah terapi skabies yang efektif dan pemilihannya tergantung pada biaya dan potensi toksiknya. Terkadang penderita menggunakan obat lebih lama dari waktu yang dianjurkan, sehingga mengetahui kuantitas obat yang tepat untuk diresepkan akan dapat mencegah timbulnya iritasi akibat pemakaian obat yang berlebihan, yang pada akhirnya disalahartikan sebagai kegagalan terapi. Skabisid topikal sebaiknya dipakai di seluruh tubuh kecuali wajah. Obat harus segera dibersihkan secara menyeluruh setelah periode waktu yang dianjurkan. Pagi hari setelah terapi, pakaian, sprei, dan handuk dicuci menggunakan air panas. Tungau akan mati pada suhu 130°C. Pasien dapat diberikan edukasi untuk meningkatkan kebersihan lingkungan dan perorangan.⁶

Penderita hendaknya diberikan pengertian bahwa meskipun penyakit telah diobati secara adekuat, rasa gatal akan tetap ada sampai beberapa bulan. Seluruh

anggota keluarga yang memiliki gejala harus diterapi, termasuk pasangan seksual. Para ahli merekomendasikan terapi untuk anggota keluarga bersifat simultan, karena angka kesembuhan setelah 10 minggu lebih tinggi.⁶ Terapi topikal untuk skabies yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

2.7.1 Krim Permetrin (Elimite, Acticin)

Yaitu suatu skabisid berupa piretroid sintesis yang efektif pada manusia dengan toksisitas rendah, bahkan dengan pemakaian yang berlebihan sekalipun dan obat ini telah dipergunakan lebih dari 20 tahun.^{6,14} Krim permetrin ditoleransi dengan baik, diserap minimal dan tidak diabsorpsi sistemik, serta dimetabolisasi dengan cepat.^{6,12} Obat ini merupakan terapi pilihan lini pertama rekomendasi dari CDC untuk terapi tungau tubuh.¹⁵ Penggunaan obat ini biasanya pada sediaan krim dengan kadar 1% untuk terapi tungau pada kepala dan kadar 5% untuk terapi tungau tubuh. Studi menunjukkan Penggunaan permethrin 1% untuk tungau daerah kepala lebih baik dari lindane karena aman dan tidak diabsorpsi secara sistemik.¹⁴ Cara pemakaiannya dengan dioleskan pada seluruh area tubuh dari leher ke bawah dan dibilas setelah 8-14 jam.¹⁵ Bila diperlukan, pengobatan dapat diulang setelah 5-7 hari kemudian. Belum ada laporan terjadinya resistensi yang signifikan tetapi beberapa studi menunjukkan adanya resistensi permethrin 1% pada tungau kepala namun dapat ditangani dengan pemberian permethrin 5%.^{6,19} Permetrin sebaiknya tidak digunakan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan atau pada wanita hamil dan menyusui namun studi lain mengatakan bahwa obat ini merupakan *drug of choice* untuk wanita hamil.^{6,20} Dikatakan bahwa permethrin memiliki angka kesembuhan hingga 97,8% jika dibandingkan dengan penggunaan ivermectin yang memiliki angka kesembuhan 70%. Tetapi penggunaan 2 dosis ivermectin selama 2 minggu memiliki keefektifan sama dengan permethrin. Efek

samping yang sering timbul adalah rasa terbakar dan yang jarang adalah dermatitis kontak dengan derajat ringan sampai sedang.²¹

2.7.2 Lindane 1% (gamma-benzen heksaklorida)

Merupakan pilihan terapi lini kedua rekomendasi CDC.¹⁵ Dalam beberapa studi memperlihatkan keefektifan yang sama dengan permetrin. Studi lain menunjukkan lindane kurang unggul dibanding permetrin.⁶ Lindane memiliki angka penyembuhan hingga 98% dan diabsorpsi secara sistemik pada penggunaan topikal terutama pada kulit yang rusak.¹² Sediaan obat ini biasanya sebanyak 60 mg.¹⁷ Cara pemakaiannya adalah dengan dioleskan dan dibiarkan selama 8 jam. Sama seperti pada permetrin, kadang diperlukan pengolesan ulang 1 minggu setelah terapi pertama. Salah satu kekurangan obat ini adalah absorpsi secara sistemik terutama pada bayi, anak dan orang dewasa dengan kerusakan kulit yang luas. Lindane memiliki efek samping yaitu toksik pada sistem saraf pusat dengan keluhan utama kejang.¹² Lindane sebaiknya tidak digunakan untuk bayi, anak dibawah 2 tahun, dermatitis yang meluas, wanita hamil atau menyusui, penderita yang pernah mengalami kejang atau penyakit neurologi lainnya. Sejak 1 januari 2002, Negara bagian California telah meninggalkan pemakaian lindane. Belum ada laporan mengenai toleransi yang signifikan terhadap pemakaian lindane.^{6,12}

2.7.3 Sulfur

Biasanya diresepkan sebagai sulfur presipitat (6%) dalam petrolatum. Sulfur dipakai saat malam hari selama 3 malam dan dibersihkan secara menyeluruh 24 jam terakhir. Kekurangannya adalah sulfur berbau, meninggalkan noda dan berminyak, mengiritasi, membutuhkan pemakaian berulang, namun relatif aman, efektif dan

tepat untuk bayi berumur kurang dari 2 bulan dan selama kehamilan atau menyusui.^{6,18}

2.7.4 Benzil benzoat 25%

Merupakan produk alamiah, disebut juga balsam Peru dan telah dipergunakan lebih dari 60 tahun. Obat ini merupakan skabisid kerja cepat yang efektif terhadap semua stadium namun tidak dijual bebas di Amerika Serikat. Penggunaannya diberikan setiap malam selama 3 kali. Obat ini sulit diperoleh, sering memberi iritasi dan kadang-kadang makin gatal setelah dipakai. Benzyl benzoate memiliki keefektifan yang sama dengan lindane.^{5,6,18}

2.7.5 Krim Krotamiton (Eurax)

Dianggap tidak cukup efektif untuk mengobati skabies. Kualitas krim ini dibawah permetrin dan efektivitasnya setara dengan benzyl benzoat atau sulfur.⁶

Selain itu juga terdapat terapi sistemik, diantaranya adalah Ivermectin. Ivermectin adalah suatu antiparasit yang disahkan oleh FDA untuk *onchocerciasis* dan strongilodiasis pada manusia.⁶ Ivermectin dikatakan merupakan pilihan terapi lini ketiga rekomendasi dari CDC.²² Ivermectin memiliki aktivitas spectrum luas pada nematoda dan arthropoda yang dapat digunakan pada hewan dan manusia serta obat ini dapat digunakan pada terapi filariasis.¹⁸ Jika dibandingkan dengan permethrin, angka kesembuhan dengan penggunaan ivermectin masih lebih rendah dibandingkan permethrin tetapi jika dibandingkan dengan lindane, pada penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa 80% pasien mengalami perbaikan gejala klinis lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan lindane yang hanya 44%.²¹ Sejak tahun 1993 dilaporkan bahwa ivermectin yang diberikan 1 atau 2 dosis oral 200 mg/kgBB menjadi terapi skabies yang efektif pada kasus-kasus skabies

berkrusta dan skabies resisten.^{6,22} Penggunaan Ivermectin ini tidak boleh pada wanita hamil dan menyusui.²² Sediaan ivermektin topikal, yaitu larutan ivermektin 1% dalam propilen-glikol juga sedang diteliti penggunaannya sebagai terapi alternatif.⁶ Walaupun demikian, ivermectin topikal dilarang penggunaannya di UK.¹⁹ Pada beberapa sumber dikatakan bahwa sediaan crotamiton, benzyl benzoate, malathion, sulfur, dan ivermectin masih belum disetujui penggunaannya oleh FDA untuk indikasi terapi skabies namun sumber lainnya mengatakan penggunaan telah dapat ditolerir dan mulai banyak beredar namun di Negara tertentu penggunaan dibatasi bahkan dilarang.²¹

Setelah pengobatan berhasil untuk membunuh tungau skabies, masih terdapat gejala pruritus selama 6 minggu sebagai reaksi eczematous atau masa penyembuhan. Pasien dapat diobati dengan Emolien dan kortikosteroid topikal, dengan atau tanpa antibiotik topikal tergantung adanya infeksi sekunder oleh *Staphylococcus aureus*. Crotamiton antipruritik topikal sering membantu pada kulit yang gatal.²³

Keluhan sering ditemukan pada pasien yaitu mengalami gejala yang berkelanjutan selama 2-6 minggu setelah pengobatan berhasil. Hal ini karena respon tubuh dari kekebalan terhadap antigen tungau. Jika gejalanya menetap di luar 2 minggu, itu mungkin karena diagnosis awal yang tidak sesuai, aplikasi obat yang salah menyebabkan tungau skabies tetap ditemukan pada pasien. Kebanyakan kambuh karena reinfeksi dan tidak diobati.²⁴

2.8 Komplikasi

Infeksi sekunder pada pasien skabies merupakan akibat dari infeksi bakteri atau karena garukan. Keduanya mendominasi gambaran klinik yang ada. Erosi

merupakan tanda yang paling sering muncul pada lesi sekunder. Infeksi sekunder dapat ditandai dengan munculnya pustul, supurasi, dan ulkus. Selain itu dapat muncul eritema, skuama, dan semua tanda inflamasi lain pada ekzem sebagai respon imun tubuh yang kuat terhadap iritasi. Nodul-nodul muncul pada daerah yang tertutup seperti bokong, skrotum, inguinal, penis, dan axilla. Infeksi sekunder lokal sebagian besar disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* dan biasanya mempunyai respon yang bagus terhadap topikal atau antibiotik oral, tergantung tingkat pyodermanya. Selain itu, limfangitis dan septiksemia dapat juga terjadi terutama pada skabies Norwegian, post-streptococcal glomerulonephritis bisa terjadi karena *skabies-induced pyodermas* yang disebabkan oleh *Streptococcus pyogens*.^{11,16,25}

2.9 Prognosis

Jika tidak dirawat, kondisi ini bisa menetap untuk beberapa tahun. Pada individu yang immunokompeten, jumlah tungau akan berkurang seiring waktu.¹¹ Infestasi skabies dapat disembuhkan. Seorang individu dengan infeksi scabies, jika diobati dengan benar, memiliki prognosis yang baik, keluhan gatal dan ekzema akan sembuh.²⁰

2.10 Karakteristik Individu Dalam Kejadian Skabies

Perbedaan sifat atau keadaan karakteristik individu secara tidak langsung dapat memberikan perbedaan pada sifat atau keadaan keterpaparan maupun derajat risk (relative exposure) dan reaksi individu terhadap setiap keadaan keterpaparan, sangat berbeda atau dapat di- pengaruhi oleh berbagai sifat karakteristik tertentu. Pertama, faktor genetis yang lebih bersifat tetap, seperti jenis kelamin, ras, data

kelahiran, dan lain-lain. Kedua, faktor biologis yang berhubungan erat dengan kehidupan biologis seperti umur. Ketiga, faktor perilaku yang berpengaruh seperti tingkat pendidikan, daerah tempat tinggal dan sebagainya.²⁶

2.10.1 Jenis Kelamin

Perbedaan insiden penyakit menurut jenis kelamin, dapat timbul karena bentuk anatomis, fisiologis dan faktor hormonal yang berbeda. Selain itu, perlu diperhitungkan pula bahwa sifat karakteristik jenis kelamin mempunyai hubungan tersendiri yang cukup erat dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan terhadap penyakit tertentu.²⁶

Orang dengan jenis kelamin perempuan akan lebih kecil resiko terpapar skabies karena perempuan cenderung lebih selalu merawat dan menjaga penampilan, dengan begitu kebersihan diri perempuan juga lebih terawat. Sedangkan laki-laki cenderung tidak memperhatikan penampilan diri, hal itu tentunya akan berpengaruh terhadap perawatan kebersihan diri, dan kebersihan diri yang buruk tersebut yang akan sangat berpengaruh terhadap kejadian skabies.

²⁶

2.10.2 Umur

Adapun hubungan antara kejadian frekuensi penyakit dengan umur biasanya dinyatakan dalam bentuk *age specific incidence* maupun *prevalence* (angka kejadian umur khusus) yakni jumlah kejadian suatu penyakit pada suatu kelompok umur tertentu.²⁶

Selain faktor tersebut di atas, umur merupakan salah satu sifat karakteristik yang sangat utama karena umur juga mempunyai hubungan yang erat dengan keterpaparan. Umur juga mempunyai hubungan dengan besarnya resiko terhadap

penyakit tertentu dan sifat resistensi pada berbagai kelompok umur tertentu. Dengan demikian, dapat dimengerti bahwa adanya perbedaan pengalaman terhadap penyakit menurut umur, mempunyai pengaruh yang berhubungan dengan adanya perbedaan tingkat keterpaparan dan kerentanan menurut umur, adanya perbedaan dalam proses kejadian patogenesis, maupun adanya perbedaan pengalaman terhadap penyakit tertentu.²⁶

Beberapa penyakit menular tertentu menunjukkan bahwa umur muda mempunyai resiko yang tinggi, bukan saja karena tingkat kerentanannya, melainkan juga pengalaman terhadap penyakit tersebut yang biasanya sudah dialami oleh mereka yang berumur lebih tinggi.²⁶

Dalam kaitannya dengan kejadian skabies pada seseorang, pengalaman keterpaparan sangat berperan karena mereka yang berumur lebih tinggi dan mempunyai pengalaman terhadap skabies tentu mereka akan lebih tahu cara pencegahan serta penularannya.²⁶

2.10.3 Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah proses pengembangan diri dari individu dan kepribadian seseorang yang dilaksanakan secara sadar dan penuh tanggung jawab untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap serta nilai-nilai sehingga mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya, pada umumnya semakin tinggi pendidikan formal yang dicapai, maka semakin baik pula proses pemahaman seseorang dalam menerima sebuah informasi baru. Dalam hal ini khususnya penerimaan informasi tentang skabies.²⁶

2.10 Pencegahan

Untuk melakukan pencegahan terhadap penularan scabies, orang-orang yang kontak langsung atau dekat dengan penderita harus diterapi dengan topikal skabisid. Terapi pencegahan ini harus diberikan untuk mencegah penyebaran scabies karena seseorang mungkin saja telah mengandung tungau scabies yang masih dalam periode inkubasi asimtomatik.¹¹

Selain itu untuk mencegah terjadinya reinfeksi melalui seprei, bantal, handuk dan pakaian yang digunakan dalam 5 hari terakhir, harus dicuci bersih dan dikeringkan dengan udara panas karena tungau scabies dapat hidup hingga 3 hari diluar kulit, karpet dan kain pelapis lainnya sehingga harus dibersihkan (*vacuum cleaner*).¹¹