

## PENYAKIT DERMATOFITOSIS

**BAB IPENDAHULUAN** Jamur yang bisa menyebabkan penyakit pada manusia antara lain adalah dermatofita (dermatophyte, bahasa Yunani, yang berarti tumbuhan kulit) dan jamur serupa ragi *Candida albicans*, yang menyebabkan terjadinya infeksi jamur superficial pada kulit, rambut, kuku, dan selaput lendir. Jamur lainnya dapat menembus jaringan hidup dan menyebabkan infeksi dibagian dalam. Jamur yang berhasil masuk bisa tetap berada di tempat (misetoma) atau menyebabkan penyakit sistemik (misalnya, histoplasmosis). 1 Insidensi mikosis superfisial sangat tinggi di Indonesia karena menyerang masyarakat luas, oleh karena itu akan dibicarakan secara luas. Sebaliknya mikosis profunda jarang terdapat. Yang termasuk ke dalam mikosis superfisial terbagi 2: kelompok dermatofitosis dan non-dermatofitosis. Istilah dermatofitosis harus dibedakan di sini dengan dermatomikosis.

Dermatofitosis ialah penyakit pada jaringan yang mengandung zat tanduk, misalnya stratum korneum pada epidermis, rambut, dan kuku yang disebabkan golongan jamur dermatofita. Penyebabnya adalah dermatofita yang mana golongan jamur ini mempunyai sifat mencerna keratin. Dermatofita termasuk kelas fungi imperfecti yang terbagi dalam genus, yaitu *Microsporum*, *Trichophyton*, dan *Epidermophyton*. Selain sifat keratolitik masih banyak sifat yang sama di antara dermatofita, misalnya sifat faali, taksonomis, antigenik, kebutuhan zat makanan untuk pertumbuhannya, dan penyebab penyakit. Hingga kini dikenal sekitar 40 spesies dermatofita, masing-masing 2 spesies *Epidermophyton*, 17 spesies *Microsporum*, dan 21 spesies *Trichophyton*. Pada tahun-tahun terakhir ditemukan bentuk sempurna (perfect stage), yang terbentuk oleh dua koloni yang berlainan ?jenis kelaminnya?. Adanya bentuk sempurna ini menyebabkan dermatofita dapat masuk kedalam family *Gymnoascaceae*. Dikenal genus *Nannizzia* dan *Arthroderma* yang masing-masing dihubungkan dengan genus *Microsporum* dan *Trichophyton*. 2 Penyakit infeksi jamur di kulit mempunyai prevalensi tinggi di Indonesia, oleh karena negara kita beriklim tropis dan kelembabannya tinggi. Dermatofitosis adalah infeksi jamur superfisial yang disebabkan genus dermatofita, yang dapat mengenai kulit, rambut dan kuku. Manifestasi klinis bervariasi dapat menyerupai penyakit kulit lain sehingga selalu menimbulkan diagnosis yang keliru dan kegagalan dalam penatalaksanaannya. Diagnosis dapat ditegakkan secara klinis dan identifikasi laboratorik. Pengobatan dapat dilakukan secara topikal dan sistemik. Pada masa kini banyak pilihan obat untuk mengatasi dermatofitosis, baik dari golongan antifungal konvensional atau antifungal terbaru. Pengobatan yang efektif ada kaitannya dengan daya tahan seseorang, faktor lingkungan dan agen penyebab. Prevalensi di Indonesia, dermatosis akibat kerja belum mendapat perhatian khusus dari pemerintah atau pemimpin perusahaan walaupun jenis dan tingkat prevalensinya cukup tinggi. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan di Indonesia antara lain: 30% dan pekerja penebang kayu di Palembang dan 11,8% dan pekerja perusahaan kayu lapis menderita dermatitis kontak utama Wijaya (1972) menemukan 23,75% dan pekerja pengelolaan minyak di Sumatera Selatan menderita dermatitis akibat kerja, sementara Raharjo (1982) hanya menemukan 1,82%. Sumamura (1986) memperkirakan bahwa 50-60% dari seluruh penyakit akibat kerja adalah dermatofitosis akibat kerja. Dari data sekunder ini terlihat bahwa dermatofitosis akibat kerja memang mempunyai prevalensi yang cukup tinggi, walaupun jenis dermatofitosisnya tidak sama. Dan angka insidensi dermatofitosis pada tahun 1998 yang tercatat melalui Rumah Sakit Pendidikan Kedokteran di Indonesia sangat bervariasi, dimulai dari persentase terendah sebesar 4,8% (Surabaya) hingga persentase tertinggi sebesar 82,6% (Surakarta) dari seluruh kasus dermatomikosis. 3

### **BAB II**

**PEMBAHASAN 2.1 Definisi DERMATOFITOSIS** adalah setiap infeksi fungal superfisial yang disebabkan oleh dermatofit dan mengenai stratum korneum kulit, rambut dan kuku, termasuk onikomikosis dan berbagai macam bentuk tinea. Disebut juga epidermomycosis dan epidermophytosis. 4 Jamur dermatofit dinamai sesuai dengan genusnya (*Microsporum*, *Trichophyton*, dan *Epidermophyton*) dan spesiesnya misalnya, *Microsporum canis*, *T. rubrum*). Beberapa hanya menyerang manusia (antropofilik), dan yang lainnya terutama menyerang hewan (zoofilik), walau kadang bisa menyerang manusia. Apabila jamur hewan menimbulkan lesi dikulit pada manusia, keberadaan jamur tersebut sering menyebabkan suatu reaksi inflamasi yang hebat (misalnya, cattle ringworm). 12.2

**2.2 Etiologi** Berdasarkan sifat makro dan mikro, dermatofita dibagi menjadi: *Microsporum*, *Trichophyton*, dan *Epidermophyton*. Yang paling terbanyak ditemukan di Indonesia adalah *T. rubrum*. dermatofita lain adalah: *E. floccosum*, *T. mentagrophytes*, *M. canis*, *M. gypseum*, *T. coenocyticum*, *T. schoeleini* dan *T. tonsurans*. 52.2.1 **Microsporum** Kelompok dermatofita yang bersifat keratofilik, hidup pada tubuh manusia (antropofilik) atau pada hewan (zoofilik). Merupakan bentuk aseksual dari jamur. Terdiri dari 17 spesies, dan yang terbanyak adalah: 6 SPECIES CLASSIFICATION (NATURAL RESERVOIR) *Microsporum audouinii* Anthropophilic *Microsporum canis* Zoophilic (Cats and dogs) *Microsporum coecki* Geophilic (also isolated from furs of cats, dogs, and rodents) *Microsporum ferrugineum* Anthropophilic *Microsporum gallinae* Zoophilic (fowl) *Microsporum gypseum* Geophilic (also isolated from fur of rodents) *Microsporum nanum* Geophilic and zoophilic (swine) *Microsporum persicolor* Zoophilic (vole and field mouse) **Tabel**

**2.1 Spesies Microsporum.** Koloni *Microsporum* adalah glabrous, serbuk halus, seperti wool atau powder. Pertumbuhan pada agar Sabouraud dextrose pada 25°C mungkin melambat atau sedikit cepat dan diameter dari koloni bervariasi 1- 9 cm setelah 7 hari

pengeraman. Warna dari koloni bervariasi tergantung pada jenis itu. Mungkin saja putih seperti wol halus yang masih putih atau menguning sampai cinamon.

### 2.2.2 Epidermophyton

Jenis Epidermophyton terdiri dari dua jenis; Epidermophyton floccosum dan Epidermophyton stockdaleae. E. stockdaleae dikenal sebagai non-patogenik, sedangkan E. floccosum satu-satunya jenis yang menyebabkan infeksi pada manusia. E. floccosum adalah satu penyebab tersering dermatofitosis pada individu tidak sehat. Menginfeksi kulit (tinea corporis, tinea cruris, tinea pedis) dan kuku (onychomycosis). Infeksi terbatas kepada lapisan korneum kulit luar. Koloni E. floccosum tumbuh cepat dan matur dalam 10 hari. Diikuti inkubasi pada suhu 25 ° C pada agar potato-dextrose, koloni kuning kecoklat-coklatan.

### 2.2.3 Trichophyton

Trichophyton adalah suatu dermatofita yang hidup di tanah, binatang atau manusia. Berdasarkan tempat tinggal terdiri atas anthropophilic, zoophilic, dan geophilic. Trichophyton concentricum adalah endemic pulau Pasifik, Bagian tenggara Asia, dan Amerika Pusat. Trichophyton adalah satu penyebab infeksi pada rambut, kulit, dan kuku pada manusia.

8 NATURAL HABITATS OF TRICHOPHYTON SPECIES

Species	Natural Reservoir
Ajelloi	Geophilic
Concentricum	Anthropophilic
Equinum	zoophilic (horse)
Erinacei	zoophilic (hedgehog)
Flavescens	geophilic (feathers)
Gloriae	Geophilic
Interdigitale	Anthropophilic
Megnini	Anthropophilic
Mentagrophytes	zoophilic (rodents, rabbit) / anthropophilic
Phaseoliforme	Geophilic
Rubrum	Anthropophilic
Schoenleini	Anthropophilic
Simii	zoophilic (monkey, fowl)
Soudanense	Anthropophilic
Terrestre	Geophilic
Tonsurans	Anthropophilic
Vanbreuseghemii	Geophilic
Verrucosum	zoophilic (cattle, horse)
Violaceum	Anthropophilic
Yaoundei	anthropophilic

**Tabel 2.2 Spesies Trichophyton.**

### 2.3 Insidensi

Indonesia termasuk wilayah yang baik untuk pertumbuhan jamur, sehingga dapat ditemukan hampir di semua tempat. Menurut Adiguna MS, insidensi penyakit jamur yang terjadi di berbagai rumah sakit pendidikan di Indonesia bervariasi antara 2,93%-27,6%. Meskipun angka ini tidak menggambarkan populasi umum. Dermatofitosis atau mikosis superfisialis cukup banyak diderita penduduk negara tropis. Di Indonesia angka yang tepat, berapa sesungguhnya insiden dermatofitosis belum ada. Di Denpasar, golongan penyakit ini menempati urutan kedua setelah dermatitis. Angka insiden tersebut diperkirakan kurang lebih sama dengan di kota-kota besar Indonesia lainnya. Di daerah pedalaman angka ini mungkin akan meningkat dengan variasi penyakit yang berbeda. Sebuah penelitian retrospektif yang dilakukan pada penderita dermatofitosis yang dirawat di IRNA Penyakit Kulit Dan Kelamin RSUD Soetomo Surabaya dalam kurun waktu antara 2 Januari 1998 sampai dengan 31 Desember 2002. Dari pengamatan selama 5 tahun didapatkan 19 penderita dermatofitosis. Kasus terbanyak terjadi pada usia antara 15-24 tahun (26,3%), penderita wanita hampir sebanding dengan laki-laki (10:9). Dermatofitosis terbanyak ialah Tinea Kapitis, Aktinomisetoma, Tinea Kruris et Korporis, Kandidiasis Oral, dan Kandidiasis Vulvovaginalis. Jenis organisme penyebab dermatofitosis yang berhasil dibiakkan pada beberapa rumah sakit tersebut yakni: T. rubrum, T. mentagrophytes, M. canis, M. gypseum, M. tonsurans, E. floccosum, Candida albicans, C. parapsilosis, C. guilliermondii, Penicillium, dan Scopulariopsis. Menurut Rippon tahun 1974 ada 37 spesies dermatofita yang menyebabkan penyakit di dunia.

9 Di luar seperti India, berdasarkan penelitian di India yang mengambil sampel sebanyak 121 kasus (98 pria & 23 perempuan), dermatofitosis menempati urutan pertama untuk kasus penyakit kulit, 103 kasus (70,5%), diikuti candidiasis 30 kasus (20,5%) dan pitiriasis versikolor. Di Amerika endemik dermatofitosis di daerah Utara dan barat Venezuela, Brasil, dan beberapa kasus di laporkan di Columbia dan Argentina. Di Eropa infeksi tinea adalah hal yang umum. Perkiraan insidensi penyakit ini sekitar 10-20%. Di Eropa dermatofitosis merupakan penyakit kulit yang menempati urutan kedua. Penyakit ini disebabkan oleh tinea pedis, tinea corporis, tinea cruris, dan tinea rubrum. Tinea rubrum ditemukan pada 76,2% kasus dermatofitosis melalui pemeriksaan sampel di Eropa. Onset usia terjadi pada anak kecil yang baru belajar berjalan (toddlers) dan anak usia sekolah. Paling sering menyerang anak berusia 6-10 tahun dan juga pada usia dewasa.

9 Frekuensi infeksi pada spesies tertentu antara lain: ? Sekitar 58% dermatofita yang terisolasi adalah trichophyton rubrum? 27% Trichophyton mentagrophytes? 7% Trichophyton verrucosum? 3% Trichophyton tonsurans? Kecil dari 1 % yang terisolasi: Epidermophyton floccosum, Microsporum audouinii, Microsporum canis, Microsporum equinum, Microsporum nanum, Microsporum versicolor, Trichophyton equinum, Trichophyton kanei, Trichophyton raubitschekii, and Trichophyton violaceum.

### 2.4 Klasifikasi

Klasifikasi yang paling sering dipakai oleh para spesialis kulit adalah berdasarkan lokasi: a. Tinea kapitis, tinea pada kulit dan rambut kepala. b. Tinea barbe, dermatofitosis pada dagu dan jenggot. c. Tinea kruris, dermatofitosis pada daerah genitokrural, sekitar anus, bokong, dan kadang-kadang sampai perut bagian bawah. d. Tinea pedis et manuum, dermatofitosis pada kaki dan tangan. e. Tinea unguium, tinea pada kuku kaki dan tangan. f. Tinea facialis, tinea yang meliputi bagian wajah. g. Tinea korporis, dermatofitosis pada bagian lain yang tidak termasuk 5 bentuk tinea di atas. Selain 6 bentuk tinea di atas masih dikenal istilah yang mempunyai arti khusus, yaitu: a. Tinea imbricata: dermatofitosis dengan susunan skuama yang kosentris dan disebabkan oleh trichophyton concentricum. b. Tinea favosa atau favus: dermatofitosis yang terutama disebabkan oleh trichophyton schoenleini: secara klinis antara lain berbentuk skutula dan berbau seperti tikus (mousy odor). c. Tinea sirsinata, arkuata yang merupakan penamaan deskriptif dari morfologinya. d. Tinea incognito: dermatofitosis dengan bentuk klinis tidak khas oleh karena telah diobati dengan steroid topikal kuat.

### 2.5 Gejala Klinis

#### 2.5.1 Tinea Pedis

Infeksinya anthropophilic dermatofytes biasanya disebabkan oleh adanya

elemen hifa dari jamur yang mampu menginfeksi kulit. Skala desquamasi kulit bisa terinfeksi di lingkungan selama berbulan-bulan atau tahun. Oleh karena itu transmisi bisa terjadi dengan kontak tidak langsung lama setelah infeksi terjadi. Bahan seperti karpet yang kontak dengan kulit vektor sempurna. Begitu, transmisi dermatophytes suka *Trichophyton rubrum*, *T. interdigitale* dan *Epidermophyton floccosum* yang biasanya pada kaki. Infeksi di sini sering kronis dan tidak menimbulkan keluhan selama beberapa tahun dan hanya ketika menyebar ke bagian lain, biasanya di kulit.

**12.5.2 Tinea unguium (dermatophytic onychomycosis, ringworm of the nail)** *Trichophyton rubrum* dan *T. interdigitale* adalah spesies yang sering menyebabkan tinea unguium. Dermatofita jenis unguium digolongkan menjadi dua bagian utama: (1). Superficial white-onychomycosis yang menempel atau membuat lubang pada permukaan kuku. (2). Invasif, subungual dermatofita yang lateral dari proximal atau pun distal. Diikuti dengan menetapnya infeksi pada dasar kuku. Onychomycosis subungual distal adalah bentuk umum dari onychomycosis dermatofita. Jamur menyerang bagian distal bantalan jari yang menyebabkan hiperkeratosis dari bantalan kuku dengan onycholysis dan menyebabkan penebalan lempeng kuku. Seperti namanya onychomycosis subungual lateral dimulai dari bagian lateral kuku dan sering menyebar melibatkan semua lempeng kuku. Pada onychomycosis subungual proximal jamur menginvasi kebawah kutikula dan menginfeksi bagian proximal daripada bagian distal karena spot yellow-white akan menyerang lunula terlebih dahulu kemudian meluas ke lempeng kuku.

**12.5.3 Tinea kruris (eczema marginatum, dhobie itch, ringworm of the groin)** Tinea kruris adalah dermatofitosis pada lipatan paha, daerah perineum, dan sekitar anus. Kelainan ini dapat bersifat akut ataupun menahun, bahkan dapat merupakan penyakit yang berlangsung seumur hidup. Lesi kulit dapat terbatas pada daerah genito-krural saja, atau meluas ke daerah sekitar anus, daerah gluteus, dan perut bagian bawah, atau bagian tubuh yang lain. Kelainan kulit yang tampak pada sela paha merupakan lesi terbatas tegas. Peradangan pada tepi lebih nyata daripada daerah di tengahnya. Fluoresensi terdiri atas bermacam-macam bentuk yang primer dan sekunder (polimorfik). Bila menahun dapat disertai bercak hitam dan bersisik. Erosi dan keluarnya cairan terjadi akibat garukan. Dan tinea kruris merupakan bentuk klinis tersering di Indonesia.

**2** Dermatofit *T. rubrum* menjadi penyebab yang paling umum untuk tinea cruris. *T. rubrum* menjadi dermatofit yang lazim 90% dari kasus tinea cruris, diikuti *T. tonsurans* (6%) dan *T. mentagrophytes* (4%). Organisme lain, termasuk *E. floccosum* dan *T. verrucosum*, menyebabkan suatu kondisi klinis yang serupa. Infeksi *T. rubrum* dan *E. floccosum* lebih cenderung untuk menjadi kronis dan non-inflamatori, sedangkan infeksi oleh *T. mentagrophytes* sering dihubungkan dengan suatu presentasi klinis merah, menyebabkan peradangan akut.

**12** Agen yang pada umumnya menyebabkan tinea kruris antara lain: *T. rubrum*, *T. interdigitale* dan *E. floccosum*.

**12.5.4 Tinea kapitis** Tinea kapitis adalah kelainan pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh spesies dermatofita. Kelainan ini dapat ditandai dengan lesi bersisik, kemerahan, alopecia dan kadang-kadang terjadi gambaran klinis yang lebih berat, yang disebut kerion. Ada tiga bentuk tinea kapitis: 1. Gray patch ring-worm, merupakan tinea kapitis yang biasanya disebabkan oleh genus *Microsporum* dan sering ditemukan pada anak-anak. Penyakit mulai dengan papul merah yang kecil di sekitar rambut. Papul ini melebar dan membentuk bercak, yang menjadi pucat dan bersisik. Keluhan penderita adalah rasa gatal. Warna rambut menjadi abu-abu dan tidak berkilat lagi. Rambut mudah patah dan terlepas dari akarnya sehingga mudah dicabut dengan pinset tanpa rasa nyeri. Semua rambut di daerah tersebut terserang oleh jamur dan menyebabkan alopecia setempat. Tempat-tempat terlihat sebagai gray patch, yang pada klinik tidak menunjukkan batas daerah sakit dengan pasti. Pada pemeriksaan lampu wood terlihat fluoresensi hijau kekuningan pada rambut yang sakit, melampaui batas dari gray patch tersebut. Tinea kapitis disebabkan oleh *Microsporum audouinii* biasanya disertai tanda peradangan, hanya sesekali berbentuk kerion.

**22** Kerion, merupakan tinea kapitis yang terutama disebabkan oleh *Microsporum canis* (Mulyono, 1986). Bentuk yang disertai dengan reaksi peradangan yang hebat. Lesi berupa pembengkakan menyerupai sarang lebah, dengan sebum radang di sekitarnya. Kelainan ini menimbulkan jaringan parut yang menetap.

**133** Black dot ring-worm, merupakan tinea kapitis yang terutama disebabkan oleh *Trichophyton tonsurans* dan *Trichophyton violaceum* (Mulyono, 1986). Gambaran klinis berupa terbentuknya titik-titik hitam pada kulit kepala akibat patahnya rambut yang terinfeksi tepat di muara folikel. Ujung rambut yang patah dan penuh spora terlihat sebagai titik hitam. Diagnosis banding pada tinea kapitis adalah alopecia areata, dermatitis seboroik dan psoriasis (Siregar, 2005).

**132.5.5 Tinea korporis (tinea sirsinata, tinea glabrosa, scherende flechte, kurap, herpes sircine trichophytique)** Merupakan dermatofitosis pada kulit tubuh yang tidak berambut (glabrous skin).

**1** Kelainan yang dilihat dalam klinik merupakan lesi bulat atau lonjong, terbatas tegas terdiri dari eritema, squama, kadang-kadang dengan vesikel dan papul ditepi. Daerah tengah biasanya tenang. Kadang terlihat erosi dan krusta akibat garukan. Lesi-lesi pada umumnya merupakan bercak-bercak terpisah satu dengan yang lain. Dapat terlihat sebagai lesi dengan tepi polisiklik, karena beberapa lesi kulit menjadi satu.

**2** Tinea korporis yang menahun tanda radang yang mendadak biasanya tidak terlihat lagi. Kelainan ini dapat terjadi pada tiap bagian tubuh dan bersama-sama dengan kelainan pada sela paha. Dalam hal ini disebut tinea korporis et kruris atau sebaliknya tinea kruris et korporis. Bentuk menahun dari *Trichophyton rubrum* biasanya dilihat bersama-sama dengan tinea unguium.

**3** Bentuk khas dari tinea korporis yang disebabkan oleh *Trichophyton concentricum* disebut tinea imbricata. Tinea imbricata dimulai dengan bentuk papul berwarna coklat, yang perlahan menjadi besar. Stratum korneum bagian tengah ini

terlepas dari dasarnya dan melebar. Proses ini setelah beberapa waktu mulai lagi dari bagian tengah, sehingga terbentuk lingkaran-lingkaran berskuama yang kosentris.4. Bentuk tinea korporis yang disertai kelainan pada rambut adalah tinea favosa atau favus. Penyakit ini biasanya dimulai dikepala sebagai titik kecil di bawah kulit yang berwarna merah kuning dan berkembang menjadi krusta berbentuk cawan (skutula) dengan berbagai ukuran. Krusta tersebut biasanya tembus oleh satu atau dua rambut dan bila krusta diangkat terlihat dasar yang cekung merah dan membasah. Rambut tidak berkilat lagi dan terlepas. Bila tidak diobati, penyakit ini meluas keseluruh kepala dan meninggalkan parut dan botak. Berlainan dengan tinea korporis yang disebabkan oleh jamur lain, favus tidak menyembuh pada usia akil balik. Biasanya tercium bau tikus (mousy odor) pada para penderita favus. Tiga spesies dermatofita yang menyebabkan favus, yaitu trichophyton schoenleini, trichophyton violaceum, dan microsporum gypseum. Berat ringan bentuk klinis yang tampak tidak bergantung pada spesies jamur penyebab, akan tetapi lebih banyak dipengaruhi oleh tingkat kebersihan, umur, dan ketahanan penderita.2.2.6 **Pemeriksaan Penunjang** Mikroskopik langsung Sediaan basah dibuat dengan meletakkan bahan di atas gelas alas, kemudian ditambah 1-2 tetes larutan KOH. Konsentrasi 10% untuk rambut dan untuk kulit, dan untuk kuku 20%. Setelah sediaan dicampur dengan KOH, tunggu 15-20 menit untuk melarutkan jaringan. Untuk mempercepat pelarutan dilakukan pemanasan sediaan basah di atas api kecil. Pada saat mulai keluar uap, pemanasan dihentikan. Untuk melihat elemen jamur lebih nyata dapat ditambahkan zat warna pada sediaan KOH, misalnya tinta parker superchroom blue black.2. Kerokan kulit, kuku, dan epitel rambut diuji dengan KOH 10% dan sediaan tinta Parker atau calcofluor

-white.1.1 Kultur Spesimen akan diinokulasi ke dalam media isolasi primer, seperti agar sabouraud's dextrose yang terdiri dari sikloheksimid (actidione) dan masa inkubasi 26-28o C selama 4 minggu. Pertumbuhannya signifikan pada banyak dermatofita.1.1.2.7

**Diagnosa** Umumnya dermatofitosis pada kulit memberikan morfologi yang khas yaitu bercak-bercak yang berbatas tegas disertai efloresensi-efloresensi yang lain, sehingga memberikan kelainan-kelainan yang polimorfik, dengan bagian tepi yang aktif serta berbatas tegas sedang bagian tengah tampak tenang. Gejala objektif ini selalu disertai dengan perasaan gatal, bila kulit yang gatal ini digaruk maka papula-papula atau vesikel-vesikel akan pecah sehingga menimbulkan daerah yang erosit dan bila mengering jadi krusta dan skuama. Kadang-kadang bentuknya menyerupai dermatitis (ekzema marginatum), tetapi kadang-kadang hanya berupa makula yang berpigmentasi saja (Tinea korporis) dan bila ada infeksi sekunder menyerupai gejala-gejala pioderma (impetigenisasi).3. Pemeriksaan mikologik untuk membantu menegakan diagnosa terdiri atas pemeriksaan langsung sediaan basah dan biakan. Pemeriksaan lain misalnya pemeriksaan histopatologik, percobaan binatang, dan imunologik tidak diperlukan.2.2.8

**Diagnosa Banding** Tinea pedis et manum harus dibedakan dengan dermatitis, yang biasanya batasnya tidak jelas, bagian tepi lebih aktif dari pada bagian tengah. Adanya vesikel-vesikel steril pada jari-jari kaki dan tangan (pomfoliks) dapat merupakan reaksi id, yaitu akibat setempat hasil reaksi antigen dengan zat anti pada tempat tersebut. Efek samping obat juga dapat memberi gambaran serupa yang menyerupai ekzem atau dermatitis, pertama-tama harus dipikirkan adanya suatu dermatitis kontak. Pada hiperhidrosis terlihat kulit yang mengelupas (maserasi). Kalau hanya terlihat vesikel-vesikel, biasanya terletak sangat dalam dan terbatas pada telapak kaki dan tangan. Kelainan tidak meluas sampai di sela-sela jari. 2. Penyakit lain yang harus mendapat perhatian adalah kandidiosis, membedakannya dengan tinea pedis murni kadang-kadang sangat sulit. Pemeriksaan sediaan langsung dengan KOH dan pembiakan dapat menolong. Infeksi sekunder dengan spesies candida atau bakteri lain sering menyertai tinea pedis, sehingga pada kasus-kasus demikian diperlukan interpretasi bijaksana terhadap hasil-hasil pemeriksaan laboratorium. Sifilis II dapat berupa kelainan kulit di telapak tangan dan kaki. Lesi yang merah dan basah dapat merupakan petunjuk. Dalam hal ini tanda-tanda lain sifilis akan terdapat misalnya: kondiloma lata, pembesaran kelenjar getah bening yang menyeluruh, anamnesa tentang afek primer dan pemeriksaan serologi serta lapangan gelap dapat menolong. Tinea unguium yang disebabkan oleh bermacam-macam dermatofita memberikan gambaran akhir yang sama. Psoriasis yang menyerang kuku pun dapat berakhir dengan kelainan yang sama. Lekukan-lekukan pada kuku (nail pits), yang terlihat pada psoriasis tidak didapati pada tinea unguium. Lesi-lesi psoriasis pada bagian lain badan dapat menolong membedakannya dengan tinea unguium. Banyak penyakit kulit yang menyerang bagian dorsal jari-jari tangan dan kaki dapat menyebabkan kelainan yang berakhir dengan distrofi kuku, misalnya: Paronikia, yang etiologinya bermacam-macam ekzem/dermatitis, akrodermatitis perstans. Tidak begitu sukar menentukan tinea korporis pada umumnya, namun ada beberapa penyakit kulit yang dapat mericuhkan diagnosa itu, misalnya dermatitis seboroika, psoriasis, dan pitiriasis rosea. Kelainan kulit pada dermatitis seboroika selain dapat menyerupai tinea korporis, biasanya terlihat pada tempat-tempat predileksi, misalnya di kulit kepala (scalp), lipatan-lipatan kulit, misalnya belakang telinga, daerah nasolabial, dan sebagainya. Psoriasis dapat dikenal pada kelainan kulit pada tempat predileksinya, yaitu daerah ekstensor misalnya lutut, siku dan punggung. Kulit kepala berambut juga sering terkena pada penyakit ini. Adanya lekukan-lekukan pada kuku dapat pula menolong menentukan diagnosa. Ptitiriasis rosea distribusi kelainan kulitnya simetris dan terbatas pada bagian tubuh dan bagian proksimal anggota badan, sukar dibedakan dengan tinea korporis. Pemeriksaan laboratoriumlah yang dapat memastikan diagnosanya. Tinea korporis kadang sukar dibedakan dengan dermatitis seboroik pada sela paha. Lesi-lesi ditempat predileksi sangat menolong dalam menentukan diagnosa.

Psoriasis pada sela paha dapat menyerupai tinea kruris. Lesi pada psoriasis lebih merah, skuama lebih banyak dan lamelar. Adanya lesi psoriasis pada tempat lain dapat membantu menentukan diagnosa. Kandidosis pada daerah lipatan paha mempunyai konfigurasi hen and chicken. Kelainan ini biasanya basah dan berkrusta. Pada wanita ada tidaknya flour abus dapat membantu pengarahannya. Pada penderita diabetes mellitus, kandidosis merupakan penyakit yang sering dijumpai. Eritrasma merupakan penyakit yang tersering berlokasi di sela paha. Efloresensi yang sama yaitu eritema dan skuama, pada seluruh lesi merupakan tanda-tanda khas dari penyakit ini. Pemeriksaan dengan lampu wood dapat menolong dengan adanya floresensi merah (coral red). Tinea barbe kadang sukar dibedakan dengan sikosis barbe, yang disebabkan oleh piokokus. Pemeriksaan sediaan langsung dapat membedakan kedua penyakit ini.

**22.9 Pengobatan** Pengobatan dermatofitosis sering tergantung pada klinis. Sebagai contoh lesi tunggal pada kulit dapat diterapi secara adekuat dengan antijamur topikal. walaupun pengobatan topikal pada kulit kepala dan kuku sering tidak efektif dan biasanya membutuhkan terapi sistemik untuk sembuh. Infeksi dermatofitosis yang kronik atau luas, tinea dengan implamasi akut dan tipe "moccasin" atau tipe kering jenis *T. rubrum* termasuk tapak kaki dan dorsum kaki biasanya juga membutuhkan terapi sistemik. Idealnya, konfirmasi diagnosis mikologi hendaknya diperoleh sebelum terapi sistemik antijamur dimulai. Pengobatan oral, yang dipilih untuk dermatofitosis adalah:

2.11 Infeksi Rekomendasi Alternatif Tinea unguium (**Onychomycosis**) Terbinafine 250 mg/hr 6 minggu untuk kuku jari tangan, 12 minggu untuk kuku jari kaki Itraconazole 200 mg/hr /3-5 bulan atau 400 mg/hr seminggu per bulan selama 3-4 bulan berturut-turut. Fluconazole 150-300 mg/ mgg s.d sembuh (6-12 bln) Griseofulvin 500-1000 mg/hr s.d sembuh (12-18 bulan) Tinea capitis Griseofulvin 500mg/day(? 10mg/kgBB/hari) sampai sembuh (6-8 minggu) Terbinafine 250 mg/hr/4 mgg Itraconazole 100 mg/hr/4 mgg Fluconazole 100 mg/hr/4 mgg Tinea corporis Griseofulvin 500 mg/hr sampai sembuh (4-6 minggu), sering dikombinasikan dengan imidazol. Terbinafine 250 mg/hr selama 2-4 minggu Itraconazole 100 mg/hr selama 15 hr atau 200mg/hr selama 1 mgg. Fluconazole 150-300 mg/mgg selama 4 mgg. Tinea cruris Griseofulvin 500 mg/hr sampai sembuh (4-6 minggu) Terbinafine 250 mg/hr selama 2-4 mgg Itraconazole 100 mg/hr selama 15 hr atau 200 mg/hr selama 1 mgg. Fluconazole 150-300 mg/hr selama 4 mgg. Tinea pedis Griseofulvin 500mg/hr sampai sembuh (4-6 minggu) Terbinafine 250 mg/hr selama 2-4 mgg Itraconazole 100 mg/hr selama 15 hr atau 200mg/hr selama 1 mgg. Fluconazole 150-300 mg/mgg selama 4 mgg. **Chronic and/or widespread non-responsive tinea.** Terbinafine 250 mg/hr selama 4-6 minggu Itraconazole 200 mg/hr selama 4-6 mgg. Griseofulvin 500-1000 mg/hr sampai sembuh (3-6 bulan).

**Tabel 2.3 Pilihan terapi oral untuk infeksi jamur pada kulit**

11 Pada pengobatan kerion stadium dini diberikan kortikosteroid sistemik sebagai antiinflamasi, yakni prednison 3x5 mg atau prednisolone 3x4 mg sehari selama dua minggu, bersamaan dengan pemberian griseofulvine yang diberikan berlanjut 2 minggu setelah lesi hilang. Terbinafine juga diberikan sebagai pengganti griseofulvine selama 2-3 minggu dosis 62,5-250 mg sehari tergantung berat badan. Efek samping griseofulvine jarang dijumpai, yang merupakan keluhan utama ialah sefalgi yang didapati pada 15% penderita. Efek samping lain berupa gangguan traktus digestifus yaitu: mual, muntah, dan diare. Obat tersebut bersifat fotosensitif dan dapat mengganggu fungsi hepar. Efek samping terbinafine ditemukan kira-kira 10% penderita, yang tersering gangguan gastrointestinal diantaranya mual, muntah, nyeri lambung, diare, konstipasi, umumnya ringan. Efek samping lain berupa gangguan pengecap, persentasinya kecil. Rasa pengecap hilang sebagian atau keseluruhan setelah beberapa minggu minum obat dan hanya bersifat sementara. Sefalgi ringan dilaporkan pula 3,3%-7% kasus. Pada kasus resisten terhadap griseofulvin dapat diberikan ketokonazol sebagai terapi sistemik 200 mg per hari selama 10 hari sampai 2 minggu pada pagi hari setelah makan. Ketokonazol kontraindikasi untuk kelainan hepar.

**2BAB III KESIMPULAN** Dermatofitosis adalah setiap infeksi fungal superfisial yang disebabkan oleh dermatofit dan mengenai stratum korneum kulit, rambut dan kuku, termasuk onikomikosis dan berbagai macam bentuk tinea. Dermatofita dibagi menjadi : microsporum, trichopyton, dan epidermophyton. Yang paling terbanyak ditemukan di Indonesia adalah *T. rubrum*. dermatofita lain adalah: *E. floccosum*, *T. mentagrophytes*, *M. canis*, *M. gypseum*, *T. coenocyticum*, *T. schoeleini* dan *T. tonsurans*. Insidensi Indonesia termasuk wilayah yang baik untuk pertumbuhan jamur, sehingga dapat ditemukan hampir di semua tempat. Menurut Adiguna MS, insidensi penyakit jamur yang terjadi di berbagai rumah sakit pendidikan di Indonesia bervariasi antara 2,93%-27,6%. Meskipun angka ini tidak menggambarkan populasi umum. Klasifikasi yang sering dipakai oleh para spesialis kulit yaitu berdasarkan lokasi: a. Tinea kapitis, tinea pada kulit dan rambut kepala. b. Tinea barbe, dermatofitosis pada dagu dan jenggot. c. Tinea kruris, dermatofita pada daerah genitokrural, sekitar anus, bokong, dan kadang-kadang sampai perut bagian bawah. d. Tinea pedis et manuum, dermatofitosis pada kaki dan tangan. e. Tinea unguium, tinea pada kuku kaki dan tangan. f. Tinea korporis, dermatofitosis pada bagian lain yang tidak termasuk 5 bentuk tinea diatas. Umumnya dermatofitosis pada kulit memberikan morfologi yang khas yaitu bercak-bercak yang berbatas tegas disertai efloresensi-efloresensi yang lain, sehingga memberikan kelainan-kelainan yang polimorf, dengan bagian tepi yang aktif serta berbatas tegas sedang bagian tengah tampak tenang. Gejala objektif ini selalu disertai dengan perasaan gatal, bila kulit yang gatal ini digaruk maka papula-papula atau vesikel-vesikel akan pecah sehingga menimbulkan daerah yang erosit dan bila mengering jadi krusta dan skuama. Kadang-kadang bentuknya menyerupai dermatitis (ekzema marginatum), tetapi kadang-kadang

hanya berupa makula yang berpigmentasi saja (Tinea korporis) dan bila ada infeksi sekunder menyerupai gejala-gejala pioderma (impetigenisasi). Tinea pedis et manum dibedakan dengan dermatitis, hiperhidrosis karena (pengelupasan kulit). Tinea pedis murni dan kandidosis sangat sulit dibedakan, biasanya pemeriksaan dengan KOH membantu diagnosa. Dengan sifilis sekunder akan dibedakan dengan gejala lain pada sifilis seperti pembesaran kelenjar getah bening, adanya kondiloma lata, afek primer dan sebagainya membantu dalam mendiagnosa. Tinea unguium juga harus dibedakan dengan psoriasis pada kuku dan dengan kandidosis unguium. Sedangkan tinea korporis harus dibedakan dengan dermatitis seboroik, psoriasis, ptiriasis rosea, eritrasma, dan kandidosis kutis. Begitu pula dengan tinea kapitis. Semuanya dibandingkan tidak hanya berdasarkan lesi tetapi juga berdasarkan predileksi. Pengobatan dermatophytosis sering tergantung pada klinis. Sebagai contoh lesi tunggal pada kulit dapat diterapi secara adekuat dengan antijamur topikal. Walaupun pengobatan topikal pada kulit kepala dan kuku sering tidak efektif dan biasanya membutuhkan terapi sistemik untuk sembuh. Pilihan terapi oral yaitu griseofulfin atau itrakonazol atau ketokonazol bila terdapat resistensi terhadap griseofulvin. Lama penggunaan juga disesuaikan dengan keadaan klinis. DAFTAR PUSTAKA SILAHKAN DOWNLOAD DI BAWAH [DOWNLOAD](#) ATAU JIKA DIATA TIDAK BISA COBA YANG DIBAWAH [DOWNLOAD](#)