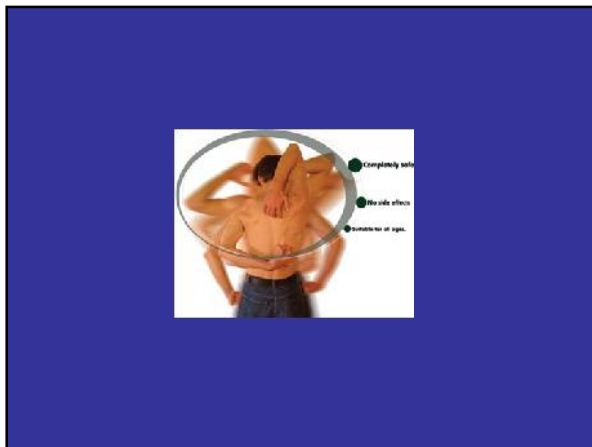


MIKOSIS

David Sudarto Oeiria
 Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
 Fakultas Kedokteran
 Universitas Wijaya Kusuma
 Surabaya



PENDAHULUAN

- MIKOSIS :
 - Penyakit yang disebabkan oleh jamur;
- Dibedakan menjadi
 - Mikosis superfisial; dibedakan lagi menjadi :
 - Dermatofitosis: disebabkan oleh 3 genus jamur Microsporum, Epidermophyton dan Trichophyton(MET)
 - Non dermatofitosis
 - Mikosis profunda

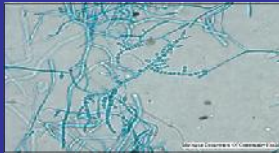
MIKOSIS SUPERFISIALIS



MIKOSIS SUPERFISIAL

- | | |
|----------------------------------|--|
| • Dermatophytosis | • Nondermatophytosis |
| Genus Microsporum (17 spesies) | <input type="checkbox"/> Pitiriasis Versicolor |
| Genus Epidermophyton (2 spesies) | <input type="checkbox"/> Piedra hitam |
| Genus Trichophyton (21 spesies) | <input type="checkbox"/> Piedra putih |
| | <input type="checkbox"/> Tinea nigra palmaris |
| | <input type="checkbox"/> Otomikosis* |
| | <input type="checkbox"/> Keratomycosis* |
| Total 40 Spesies | |

DERMATOPHYTE INFECTION

DERMATOFITOSIS
(TINEA, RINGWORM)

- Infeksi jamur yang disebabkan oleh jamur golongan dermatofita (Genus **Microsporum, Epidermophyton Trichophyton,**)
- Menyerang jaringan yang mempunyai keratin atau zat tanduk (kulit, rambut dan kuku)

PENYEBAB DERMATOFITOSIS
(TINEA, RINGWORM)

	KULIT	KUKU	RAMBUT
MICROSPORUM	+		+
EPIDERMOPHYTON	+	+	
TRICHOPHYTON	+	+	+

PATOFISIOLOGI PENULARAN

– Anthropophilic Dermatophyte: grow only on *human* skin, hair and nails (human to human)
(**milder inflammatory response**)

– Zoophilic Dermatophyte : infect *animal* skin, but may infect humans (animal to human)

– Geophilic Dermatophyte: live in *soil* but may infect humans (soil to human)

Brisk inflammatory response

KLASIFIKASI BERDASARKAN
LOKASI LESI (1)

- Tinea kapitis
 - pada kulit dan rambut kepala
- Tinea barbae
 - pada dagu dan daerah jenggot
- Tinea facialis
 - pada muka, di luar dagu dan jenggot
- Tinea korporis
 - pada badan, lengan dan kaki bagian atas

KLASIFIKASI BERDASARKAN
LOKASI LESI (2)

- Tinea kruris
 - pada daerah genitokrural, yaitu sekitar pelipatan paha, anus, pantat yang kadang2 bisa menyebar sampai perut bagian bawah
- Tinea Aksilaris : pada aksila
- Tinea manum
 - pada tangan
- Tinea pedis
 - pada kaki, interdigitalis dan plantar pedis
- Tinea unguium
 - pada kuku.

KLASIFIKASI BERDASARKAN MORFOLOGI LESI (1)

- Tinea imbricata : mempunyai susunan skuama yang konsentris, biasanya disebabkan oleh *Trichophyton concentricum*
 - Sering terdapat pada daerah Timur Tengah, Pasific Selatan dan Amerika bagian Tengah, di pedalaman Kalimantan.
- Tinea sirsinata / arkuata : berbentuk lingkaran atau setengah lingkaran

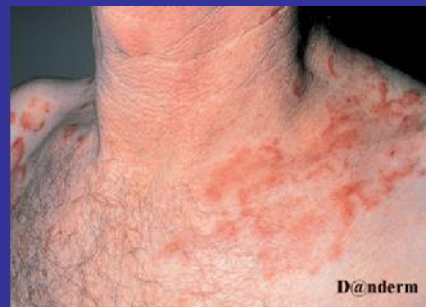
KLASIFIKASI BERDASARKAN MORFOLOGI LESI (2)

- Tinea favosa atau favus (seperti sarang lebah): dermatofitosis yang disertai pembentukan krusta berwarna kuning di antara folikel rambut (skutula), infeksi berakhir dengan Sikatrikal alopesia
 - Biasanya disebabkan oleh *Trichophyton schoenleinii*, *T. violaceum*, *M. gypseum*
 - Bersifat kronis
 - Berhubungan dengan hygiene yang buruk dan malnutrisi

TINEA KORPORIS

- pada kulit badan, lengan dan tungkai
- lesi single/multiple macula atau plak berbentuk sirsinar seperti ring atau polisiklik dengan eritema dan skuama terutama pada bagian tepi,
- biasanya lesi akan melebar dan menunjukkan central clearing dan bagian tepi yang aktif (tampak peninggian pada bagian tepi),
- kecuali pada jenis zoophilic, bagian central juga tampak aktif dengan putula atau vesikel
- lesi terasa gatal

KLINIS TINEA KORPORIS (TINEA GLABROSA, TINEA SIRSIKATA)



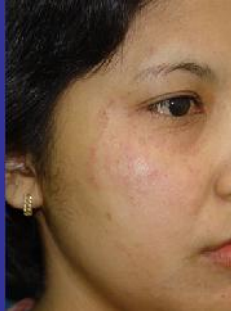
KLINIS TINEA KORPORIS (TINEA GLABROSA, TINEA SIRSIKATA)



- Patient has irregular patches of redness and scaling. Potassium hydroxide mat was done of this, and demonstrated that he had a dermatophyte (fungal) infection.



Tinea Facialis

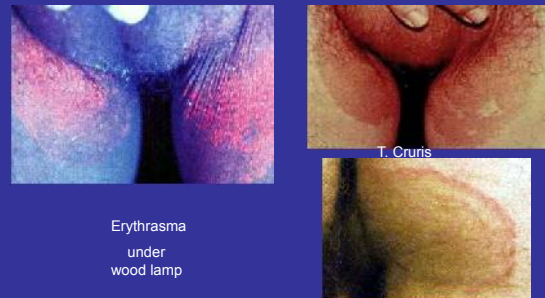


TINEA KRURIS

- dermatofitosis yang menyerang pelipatan paha, perineum, lipatan pantat dan sekitar anus, bisa menyebar ke perut bagian bawah dan genital (tetapi biasanya skrotum tidak terkena)
- penyebab : E. floccosum, T. rubrum, T. mentagrophytes
- factor predisposisi : kelembaban dan temperatur yang tinggi
- lesi lama berupa patch atau plak hiperpigmentasi dengan skuama
- Lesi terasa gatal

KLINIS TINEA KRURIS

(Eczema marginatum, dhoobie itch, jockey itch)



TINEA KAPITIS

- dermatofitosis pada kulit kepala dan rambut
- sering menyerang anak2
- Bentuk klinis :
 - Kerion
 - Favosa
 - Black dot
 - Gray patch

KLINIS TINEA KAPITIS



- Gray Patch

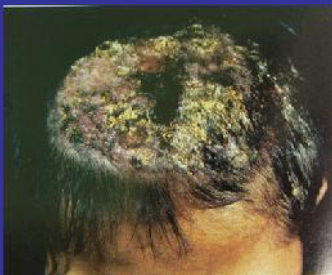
Kerion



Kerion



Favus



- Ektotrik



TINEA PEDIS & TINEA MANUM

- Tinea pedis :
 - dermatofitosis pada telapak kaki dan sela2 jari kaki
- Tinea manum :
 - dermatofitosis pada telapak tangan, punggung tangan dan sela-sela jari
- biasanya unilateral, jarang mengenai punggung kaki
- Faktor predisposisi :
 - hiperhidrosis, banyak bersepatu tertutup dan lembab
- Cara penularan :
 - melalui infected skuama pada lantai kamar mandi umum atau kolam RENANG UMUM


BENTUK KLINIS TINEA PEDIS

- Interdigitalis :
 - maserasi, erosi, fisura, berskuama putih
 - Sering mengenai sela jari kaki IV-V
 - Sering disertai infeksi sekunder oleh staphylococcus, atau aerobic coryneform
- Moccasin :
 - Telapak kaki : hiperkeratosis, berskuama dan kering
- Bentuk sub-akut :
 - adanya vesikel, vesiko-pustul, bula



T. Pedis

- Tinea pedis is a dermatophyte infection of the foot. It typically manifests as macerated, scaling lesions first appearing between the 3rd and 4th interdigital space and extending to the lateral dorsum or plantar surface of the arch or both.
- Image courtesy of Thomas Habif, MD.




TINEA UNGUIUM

- dermatofitosis pada kuku
- tanda2 : onkolisis, subungual hiperkeratosis, kerusakan nail plate
- Bentuk klinis :
 - Distal subungual onychomycosis
 - Proximal subungual onychomycosis
 - White superficial onychomycosis






ISTILAH KLINIS LAIN (1)

- Tinea incognito :
 - dermatofitosis dengan bentuk klinis tidak jelas karena telah diobati dengan steroid topical



T. Incognito

- Broad erythematous, scaling patches on upper and lower back of patient previously treated with topical corticosteroid. Classic annular, scaling borders are absent (tinea incognito).



ISTILAH KLINIS LAIN (2)

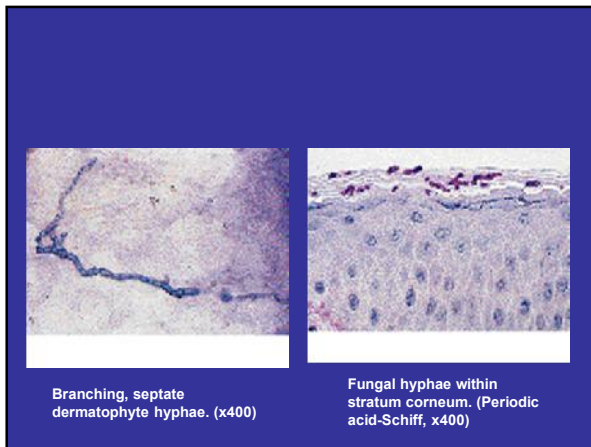
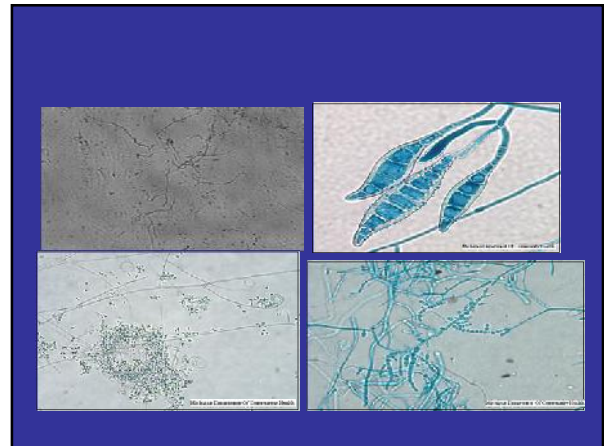
- Reaksi id / reaksi dermatofitid :
 - reaksi alergi akibat adanya infeksi jamur di tempat lain



DIAGNOSIS TINEA

- 1. KLINIS
- 2. MIKROSKOPIS (+ KOH)
- 3. KULTUR
- 4. LAMPU WOOD

- DIAGNOSA PASTI : KLINIS + 1 PENUNJANG



- **Microsporum fungus**
Colored scanning electron micrograph (SEM) of the fungus *Microsporum gypseum* which causes ringworm on the scalp and body. It is one of several dermatophyte fungal species that infect humans. The cylindrical spore-producing structures (macroconidia) are seen connected by hyphal filaments. The hyphae spread into a large fungal network known as a mycelium. *Microsporum gypseum* is found in the soil and can cause a gardener's hands and underarms to become infected. It is also responsible for ringworm of the scalp (*tinea capitis*) which occurs mainly in children, and gives rise to round scaly lesions and hair loss. This ailment is spread by contact with fungal spores. Magnification: 1.900 X.



PENATALAKSANAAN TINEA

1. TOPIKAL
 - A. GRUP AZOLE
 - B. GRUP ALLILAMINE
 - C. KERATOLITIK
2. SISTEMIK
 - wajib pada tinea kapitis dan tinea unguium
 - pada daerah yg luas/susah dijangkau
 - bila relaps dg pengobatan topikal
 - dihentikan setelah hasil kultur negatif

PENGOBATAN SISTEMIK TINEA

- 1. **GRISEOFULVIN**
 - Dosis 250 mg 2X/hari
 - E/S : sakit kepala, fotosensitivitas
- 2. **KETOKONAZOLE**
 - Tidak boleh diberikan pada penderita dengan kelainan fungsi hati
 - Dosis 200 mg/hari

PENGOBATAN SISTEMIK TINEA

- 3. **ITRAKONAZOLE**
 - T. KORPORIS/KRURIS : Dosis 200 mg/hari
 - T. UNGUIUM : PULSE THERAPY
200 mg 2X/hari selama 1 minggu dalam setiap bulan selama 3 bulan
 - T. PEDIS :
200 mg 2X/hari selama 1 minggu
- 4. **TERBINAFIN**
 - Dosis 250 mg/hari

PENGOBATAN TAMBAHAN TINEA

- 1. BILA ADA INFEKSI SEKUNDER
 - ORAL ANTIBIOTIKA
 - KOMPRES ANTISEPTIK
- 2. BILA GATAL
 - ORAL ANTI HISTAMIN
- 3. HINDARI dan OBATI FAKTOR
PREDISPOSISI (lembab dan DM)