

Sertifikat



diberikan kepada

DR. dr. Ago Harlim, MARS, SpKK

ATAS PARTISIPASINYA DALAM
PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN PDUI JAYA

Jakarta, 28-29 Oktober 2017

PEMBICARA

Akreditasi No: 900/IDIWILJKT/SKP/VIII/2017 (Simposium)
Peserta: 8 SKP; Pembicara: 8 SKP; Moderator: 2 SKP; Panitia: 1 SKP
Akreditasi No: 901-904/IDIWILJKT/SKP/VIII/2017 (Workshop)
Peserta: 6 SKP; Instruktur: 2 SKP; Panitia: 2 SKP

dr. Enrico A Rinaldi
Ketua PDUI Jaya

dr. Aditiawarman MPH
Ketua Panitia



**PANITIA PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN 2017
PERHIMPUNAN DOKTER UMUM INDONESIA CABANG DKI JAKARTA**

Sekretariat: RSPAD GATOT SOEBROTO, Jl. Abdul Rahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat
WA: 081282723745, Email: pitpduijaya@gmail.com, Website: <http://pduijakarta.wordpress.com/>



Setelah ditandatangani, mohon lembar ini beserta CV dikirimkan ke WA: 081282723745 atau Email:
pitpduijaya@gmail.com



CURRICULUM VITAE

1. Nama : Dr. dr. Ago Harlim MARS. Sp.KK
2. Tempat/tanggal lahir : Banjarmasin, 04-11-1967
3. Alamat : Jl. Gajah Mada 193A RT/RW 003/005 Kel. Glodok
: Kec. Taman Sari Kota Jakarta Barat
4. Jumlah Anak : 4
5. Institusi : Universitas Kristen Indonesia (UKI)
6. Jabatan : Kepala Bagian Kulit dan Kelamin Universitas Kristen
Indonesia
7. Pendidikan : 1986 - 1987 Faculty of Biology, Grossmont collage, San Diego USA
1987 – 1993 Faculty of Medicine, Christian University of Indonesia, Jakarta – Indonesia
1995-1997 Faculty of Medicine. Plastic & Reconstruction surgery short course. The First Military Medical University. Nan Fang Hospital, Guangzou – China.
1998 - 2000 Faculty of Public Health. University of Indonesia. .Postgraduated Program. Magister Hospital Administration / MARS. Jakarta – Indonesia
2002-2006 Faculty of Medicine. Department of Dermatovenerology. University of Diponegoro. Semarang
2009 Diploma in Aesthetic Medicine, American Academy of Aesthetic Medicine.
2010 – 2015 Program Doctoral at University of Indonesia
8. Pekerjaan : Kepala Bagian Kulit dan Kelamin Universitas Kristen
Indonesia

9. Penelitian/Jurnal

- : 1. Majalah Kedokteran UKI, Iktiosis Lamellaris, 2010
2. Majalah Kedokteran UKI, Pruritus Uremik, 2012
3. Poster Ilmiah "Tata Laksana Penyakit Infeksi dan Keganasan Secara Kompreherensif, RS UKI, Jakarta, Oktober 2012
4. Penelitian "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Puritus Uremik Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik", Universitas Diponegoro, Semarang 2006
5. Penelitian "Persepsi Pasien Atas Layanan Keperawatan Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bekasi, Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, Universitas Indonesia, 2000.
6. Indoleamine 2, 3-dioxygenase (IDO) level in leprosy patients with positive serology
7. Classification of Foreign Body Reactions to Silicone Injection
8. Interaction Between Dimethylpolysiloxane and Autologous Plasma Triggering In Vitro
9. Peran sitokin $TNF-\alpha$, $IFN-\gamma$, $IL-10$, $T_{reg}(Cd4^+Cd25^+)$ dan *indoleamine 2,3-dioxygenase* pada granuloma akibat suntikan silikon di dagu



PANITIA PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN 2017
PERHIMPUNAN DOKTER UMUM INDONESIA CABANG DKI JAKARTA

Sekretariat: RSPAD GATOT SOEBROTO, Jl. Abdul Rahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat
WA: 081282723745, Email: pitpduijaya@gmail.com, Website: http://pduijakarta.wordpress.com/



PIT 2017
PDUI JAYA

LEMBAR KESEDIAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. dr. Ago Harlim MARS. Sp.KK
Institusi : Universitas Kristen Indonesia (UKI)
Jabatan : Kepala Bagian Kulit dan Kelamin Universitas Kristen
Indonesia
Email : agoharlim@yahoo.com
No. HP/Telepon. : 0816854083

Menyatakan kesediaan untuk:

1. Menjadi Pembicara dalam PIT 2017 PDUI JAYA 28 Oktober 2017 di Jakarta.
2. Melampirkan CV terbaru.

Demikian lembar kesediaan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 08 Agustus 2017

(Dr. dr. Ago Harlim MARS, Sp.KK)



PANITIA PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN 2017
PERHIMPUNAN DOKTER UMUM INDONESIA CABANG DKI JAKARTA

Sekretariat: RSPAD GATOT SOEBROTO, Jl. Abdul Rahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat
WA: 081282723745, Email: pitpduijaya@gmail.com, Website: http://pduijakarta.wordpress.com/



**PIT 2017
PDUI JAYA**

Jakarta, 08 Agustus 2017

Nomor : 080817c/PIT-PDUI-JAYA/VIII/2017
Lampiran : Lembar Kesediaan dan CV
Perihal : **Permohonan Kesediaan Sebagai Pembicara**

Kepada Yth:

Dr. dr. Ago Harlim, MARS, SpKK

di Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini Panitia Pelaksana mengajukan permohonan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembicara dalam PIT 2017 PDUI JAYA yang akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Oktober 2017

Pukul : 10.45 – 11.10 Wib

Tempat : Crowne Plaza Hotel, Jalan Gatot Subroto, Kav. 2-3, Jakarta

Topik : Different kind product of stem cell

Besar harapan kami kiranya Bapak/Ibu berkenan mengabulkan permohonan kami di atas. Atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Ketua PDUI Cabang DKI Jakarta



dr. Enrico A. Rinaldi, MM

Cabang DKI Jakarta

Ketua Pelaksana PIT PDUI Jaya 2017

dr. Aditiawarman, MPH

LAMPIRAN 2.

**RUNDOWN ACARA (DRAFT)
PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN (PIT) PDUI JAYA
2017**

HARI 1. SABTU, 28 OKTOBER 2017, BALLROOM

Mulai	Selesai	SATELIT 1		SATELIT 2		
7:00	8:00	REGISTRASI ULANG				
8:00	8:50	Mini Sympo 1	Md : dr. Mila Citra, MBIomed	Mini Sympo 2	Md : dr. Yani Ihsan	
8:00	8:25	Branding Image for GP	dr. Milka Inkriwang, MARS	Teknologi Kedokteran	Tim FK-JUNAIR	
8:25	8:50	Good clinical practice	dr Ahmad Hidayat	Perindungan DPS	dalam konfirmasi	
8:50	9:40	Mini Sympo 3	Md : dr. Janet Starzah	Mini Sympo 4	Md : dr. Anton Ikhnaton	
8:50	9:15	Akupunktur	Tim FKUI-RSCM	Obesitas dan CVD	Dr. Muhadi, SpJP	
9:15	9:40	Obat tradisional	dr Aldrin Nelwan, SpA (K)	Deteksi PJK pada usia muda	Dr. Isman Firdaus, SpP(K), FIHA, FAsCC, FAPSIC, FESC, FSCAI	
9:40	10:00	coffee break				
10:00	10:20	Quo Vadis Dokter Umum			Prof. Hasbullah Thabrany	
10:20	11:10	PLANNERY SESSION				Md : Aditiawarman, MPH.
10:20	10:45	Plannery 1	Penguatan etika dan medikolegal dalam menunjang FKTP		Prof dr. Agus P, SpF, SH.	
10:45	11:10	Plannery 2	Different kind product of stem cell		Dr. dr. Ago Harlim, MARS, SpKK	
11:10	12:00	PLANNERY SESSION				Md : dr. Frans Sutanto
11:10	11:35	Plannery 3	Amazing Vit D		dr. Widya, MARS	
11:35	12:00	Plannery 4	Kesehatan Jawa pada FKTP		Dr. Iman F, SpKJ	
12:00	13:00	ISHOMA				
13:00	13:10	Sambutan dan Pembukaan		Ketua Panitia		
13:10	13:20	Sambutan dan Pembukaan		Ketua PDUI Jaya/ Pusat		
13:20	13:40	Key Note Speaker		Ketua Umum PB IDI		
13:40	14:00	Key Note Speaker		Gubernur DKI Jakarta		
14:00	14:20	Key Note Speaker		Kementerian Kelautan Perikanan		
14:20	14:35	coffee break				
14:35	15:25	Mini Sympo 5	Md : dr. Indah Susanti	Mini Sympo 6	Md : dr. Maria Eka	
14:35	15:00	Deteksi alergi oleh dokter umum	Dr. dr. Iris R, SpPD	Sindrom Metabolik	Dr. Eni A, SpPD	
15:00	15:25	Reaksi hipersensitifitas	Dr. Suzy M, SpPD	DM dan Skrining Komplikasi	Dr. Roy, SpPD	
15:25	16:15	Mini Sympo 7	Md : dr. Mila Citra	Mini Sympo 8	Md : dr. Tjeffy Gunaldi	
15:25	15:50	Tropical disease	Prodia	Neuropati	Dr. Eddy Prasetyo, SpS	
15:50	16:15	Interpretasi Lab	Dr. Aziza A, SpPK	Gangguan kognitif akibat rokok	Dr. Ida RN, SpS	
16:15	16:35	Clinical Mentoring 1			Medika	
16:35	17:00	Clinical Mentoring 2			Medika	

HARI 2. MINGGU, 29 OKTOBER 2017, BALLROOM

Mulai	Selesai	SATELIT 1		SATELIT 2	
8:00	8:50	Mini Sympo 9	Md : dr. Imelda Nainggolan	Mini Sympo 10	Dr. dr. Tan Suyono, SH. MH.
8:00	8:25	Fertilitas & Rahasiannya	Prof. Dr. dr. Wahyuning, SpAnd	Anti Aging Issue & Anti Aging	dr. Widya Murni, MARS
8:25	8:50	Interv. Fertil di FKTP 1.	Dr. dr. Budi Wiweko, SpOG.	Pilar Anti Aging	dr. Henti Widowati, Mbiomed
8:50	9:40	Mini Sympo 11	dr. Milka Inkiriwang, MARS	Mini Sympo 12	dr. Dyah Hayati
8:50	9:15	Ggn Tumbuh Kembang	dr. Ajeng Indriastari, Sp.A	Dermatitis	dr. Nenden, SpKK
9:15	9:40	Ggn Makan Anak	dr. Mira Febriani Hontong Inkiriwang, Sp.A.	Acne	dalam konfirmasi
9:40	10:00	coffee break			
10:00	10:50	Kemitraan di Era MEA & JKN		Md : dr. Eddy S, MM. AAK.	
10:00	10:25	Plannery 5	Kemitraan BPJS	Dr. Mariamah	
10:25	10:50	Plannery 6	Kemitraan Asuransi Swasta	Iwan Pasila, M.Sc	
10:50	11:40	Deteksi & Terapi Keganasan Terkini		Md : dr. Ikbal Sindy, MARS	
10:50	11:15	Plannery 7	Ca Servix & Ca Mammae	dr. Tofan Widya Utami, SpOG	
11:15	11:40	Plannery 8	Kontroversi Terapi Keganasan	Prof. Dr. dr. Ari, SpPD. KHOM.	
11:40	12:00	LUNCH SYMPO 1 by KOPELAND			
12:00	13:00	ISHOMA			
13:00	13:20	LUNCH SYMPO 2 by PRUDENTIAL			
13:20	14:10	Mini Sympo 13	MD : dr. Indah Susanti	Mini Sympo 14	Md : dr. Chairudin
13:20	13:45	Deteksi Dini Kelainan Mata	dr. Gitalisa Andayani Adriono, SpM(K)	Bedah Minor	dr. H.N. Nazar, SpB, FINACS, MH.
13:45	14:10	Penggunaan lensa kontak dengan kesehatan mata	Dr. Gilbert S, SpM(K)	Wound dressing	dr. Yanuar, SpB
14:10	14:30	coffee break			
14:30	15:00	Clinical Mentoring 3	Tropical Disease	Medika	
15:00	15:30	Clinical Mentoring 4	Kegawatdaruratan Penyakit Dalam	Medika	
15:30	16:00	QUIZ/POST-TEST			
16:00	16:30	Closing ceremony			

TOPIK WORKSHOP :

Mulai	Selesai	RUANG	28-Oct-17	29-Oct-17
13:00	17:00	EMERALD ROOM		
13:00	17:00	OPAL 1 ROOM		
13:00	17:00	OPAL 2 ROOM		
13:00	17:00	RS MITRA		
13:00	17:00	INTAN ROOM		

Catatan:

- Subject available for change: Good clinical Practice, Obat Herbal, Estetika, USG/EKG IVA test, BKKBN materials, BNN materials

Permohonan Pembicara PIT PDUI JAYA 2017

[Details](#)**To:** Dr harlim xl xl xl, **Cc:** aditiawarman MD, indah susanti, Mila Citra Asyanto, Anton Ikhnaton, luv_qhieqha293@yahoo.com

Kepada

Yth. dr. Ago Harlim, MARS, SpKK

Berikut terlampir Surat Permohonan Pembicara yang kami tujukan untuk dr. Ago Harlim, MARS, SpKK sebagai pembicara dalam Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) PDUI JAYA 2017.

Apabila dokter menyetujui permohonan yang kami lampirkan, mohon untuk mengisi form yang telah kami sediakan dan mengirim email balasan berisi form kesediaan yang telah diisi, dan CV yang tersedia.

Terima kasih

Regards,

SEKRETARIAT PIT PDUI JAYA 2017Permohonan
Pembic...go.doc[Downloading...](#)PROPOSAL PIT
PDUI J...17.1.pdf[Downloading...](#)

LAMPIRAN 1.

**SUSUNAN PANITIA
PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN (PIT) PDUI JAYA
2017**

Panitia Pengarah :

1. dr. Enrico Rinaldi, MM
2. dr. Laymena Yusak
3. dr. Ardiansyah Bahar
4. DR. dr. Tan Suyono SH, MARS
5. dr. Eddy Sulistijanto, MM, AAK
6. dr. Chairudin
7. dr. Ikkal Ibuk Sindy, MARS
8. Kol. CKM. dr. TJeffy Gunadi

Panitia Pelaksana :

- | | |
|---------------|------------------------------|
| Ketua | : dr. Aditiawarman, MPH |
| Wakil Ketua | : dr. Indah Susanti |
| Sekretaris I | : dr. Milka Inkiriwang, MARS |
| Sekretaris II | : dr. Anton Ikhnaton |
| Bendahara I | : dr. Megawati |
| Bendahara II | : dr. Imelda Nainggolan |

1. Koordinator Acara/ Ilmiah : dr. Mila Citrawati, M Biomed
2. Koordinator Registrasi : dr. Toni DA, M.Kom
3. Koordinator Konsumsi : dr. Fara Calo
4. Koordinator Perlengkapan : dr. Frans Susanto
5. Koordinator kemitraan : dr. Henti Widowati, M. Biomed

PENYAKIT JAMUR KULIT

Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK

BAB I

PENDAHULUAN

Jamur yang bisa menyebabkan penyakit pada manusia antara lain adalah Dermatofita yang menyebabkan terjadinya infeksi jamur superfisial pada kulit, rambut, kuku, dan selaput lendir. Dermatofita termasuk kelas fungi imperfecti (jamur yang belum diketahui dengan pasti cara pembiakan secara generatif) yang terbagi dalam 3 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 penyakit¹

Penyakit infeksi jamur di kulit mempunyai prevalensi tinggi di Indonesia, oleh karena negara kita beriklim tropis dan kelembabannya tinggi. 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 penyebab¹

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Dermatofitosis

Dermatofitosis (ringworm, tinea) merupakan infeksi superfisialis pada kulit, kuku, dan rambut yang disebabkan oleh *Trichophyton*, *Microsporum*, dan *Epidermophyton*. Jamur ini dapat menginvasi seluruh lapisan stratum korneum dan menghasilkan gejala melalui aktivasi respon imun penjamu²

2.2. Penyebab Dermatofitosis

Dermatofita ialah golongan jamur yang menyebabkan Dermatofitosis. Dermatofita termasuk kelas Fungi imperfecti (jamur yang belum diketahui dengan pasti cara pembiakan secara generatif), yang terbagi dalam 3 genus, yaitu *Microsporum*, *Trichophyton*, dan *Epidermophyton*. Selain keratofilik, masih banyak sifat yang sama di antara dermatofita. Misalnya sifat faal, taksonomis, antigenic, kebutuhan zat makanan untuk pertumbuhannya, dan penyebab penyakit.³

Terjadinya penularan dermatofitosis adalah melalui 3 cara yaitu :

a. *Antropofilik*

Transmisi dari manusia ke manusia. Ditularkan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui rantai kolam renang dan udara sekitar rumah sakit/klinik, dengan atau tanpa reaksi peradangan (silent “carrier”)

b. *Zoofilik*

Transmisi dari hewan ke manusia. Ditularkan melalui kontak langsung maupun tidak langsung melalui bulu binatang yang terinfeksi dan melekat dipakaian, atau sebagai kontaminan pada rumah/ tempat tidur hewan, tempat makanan dan minuman hewan. Sumber penularan utama adalah anjing, kucing, sapi, kuda dan mencit.

c. *Geofilik*

Transmisi dari tanah ke manusia. Secara sporadic menginfeksi manusia dan menimbulkan reaksi radang.⁴

Untuk dapat menimbulkan suatu penyakit, jamur harus dapat mengatasi pertahanan tubuh non spesifik dan spesifik. Jamur harus mempunyai kemampuan melekat pada kulit dan mukosa host, serta kemampuan untuk menembus jaringan host, dan mampu bertahan

dalam lingkungan host., menyesuaikan diri dengan suhu dan keadaan biokimia host untuk dapat berkembang biak dan menimbulkan reaksi jaringan atau radang. Terjadi infeksi dermatofit melalui tiga langkah utama yaitu perlekatan pada keratinosit, penetrasi melewati dan di antara sel serta pembentukan respon host.⁵

2.3 Gejala Dermatofitosis

Simons dan Gohar membagi dermatofitosis menjadi dermatomikosis, trikomikosis dan onikomikosis yang didasarkan pada bagian tubuh manusia yang terserang. Klasifikasi dari dermatofitosis dapat dibagi berdasarkan lokasi, antara lain :⁶

- a. Tineakapitis
- b. Tineacruris
- c. Tinea pedis et manum
- d. Tineaunguium
- e. Tineakorporis

a. Tinea kapitis

Tinea kapitis adalah kelainan pada kulit dan rambut kepala yang disebabkan oleh spesies dermatofita. Kelainan ini dapat ditandai dengan kulit bersisik, kemerah-merahan, alopesia dan kadang terjadi gambaran klinis yang lebih berat, yang disebut kerion⁶

Di dalam klinik tinea kapitis dapat dilihat sebagai 3 bentuk yang jelas:⁶

1. Grey patch ringworm

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 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 tanpa rasa nyeri.

Semua rambut di daerah tersebut terserang jamur sehingga dapat terbentuk alopesia setempat. Tempat-tempat ini terlihat sebagai *grey patch*. *Grey patch* secara klinis tidak menunjukkan batas-batas daerah sakit dengan pasti. Pemeriksaan menggunakan lampu Wood menunjukkan fluoresensi hijau kekuning-kuningan pada rambut yang sakit melampaui batas-batas *grey patch* tersebut. Tinea kapitis yang disebabkan oleh *Microsporum audouini* biasanya disertai tanda peradangan ringan, hanya sesekali dapat terbentuk kerion.

2. Kerion

Reaksi peradangan yang berat pada tinea kapitis berupa pembengkakan yang menyerupai sarang lebah dengan sebukan sel radang yang padat di sekitarnya. Bila penyebabnya *Microsporum canis* dan *Microsporum gypseum*, pembentukkan kerion ini lebih sering dilihat, adak kurang terlihat bila penyebabnya *Trichophyton tonsurans*, dan sedikit sekali terlihat apabila penyebabnya *Trichophyton violaceum*. Kelainan ini dapat menimbulkan jaringan parut dan berakibat alopesia yang menetap. Jaringan parut yang menonjol kadang-kadang dapat terbentuk.



Tinea Kapitis



Kerion

3. Black dot ringworm

Terutama disebabkan oleh *Trichophyton tonsurans* dan *Trichophyton violaceum*. Pada permulaan penyakit, gambaran klinisnya menyerupai kelainan yang disebabkan oleh genus *Microsporum*. Rambut yang terkena infeksi patah, tepat pada muara folikel, dan yang tertinggal adalah ujung rambut yang penuh spora. Ujung rambut yang hitam didalam folikel rambut ini memberikan gambaran khas, yaitu *black dot*. Ujung rambut yang patah, bila tumbuh kadang-kadang masuk ke bawah permukaan kulit,

dalam hal ini perlu dilakukan irisan kulit untuk mendapatkan bahan biakan jamur.

Tinea kapitis juga akan menunjukkan reaksi peradangan yang lebih berat, bila disebabkan oleh *Trichophyton mentagrophytes* dan *Trichophyton verrucosum* yang keduanya bersifat zoofilik. *Trichophyton rubrum* sangat jarang menyebabkan tinea kapitis. Walaupun demikian, bentuk klinis granuloma, kerion, alopesia, dan *black dot* yang disebabkan *Trichophyton rubrum* pernah ditulis.



Black dot ringworm

b. Tinea cruris

Perjalanan penyakit termasuk keluhan utama dari keluhan tambahan rasa gatal hebat pada daerah kruris (lipat paha), lipat perineum, bokong dan dapat ke genitalia, ruam kulit berbatas tegas dengan tepi lebih aktif terdiri dari pustula atau papula, eritematosa dan bersisik, semakin hebat jika banyak berkeringat. Jika kronik makula menjadi hiperpigmentasi dengan skuama di atasnya.^{6,7,8}



Tinea Cruris

c. Tinea pedis

Kelainan kulit pada interdigilitas, antara jari ke 3, 4 dan 5 serta telapak kaki, fisura pada sisi kaki, beberapa milimeter sampai 0,5 cm. Sisik halus putih kecoklatan. Vesikula miliar dan dalam. Vesikopustula miliar sampai lentikular pada telapak kaki dan sela jari. Hiperkeratotik biasanya pada telapak kaki.

Tinea pedis terdapat beberapa tipe yang manifestasi klinisnya sebagai berikut :

1. Tipe papulo skuamosa hiperkeratotik kronik:

Tinea pedis tipe moccasin atau Squamous-Hyperkeratotic Type umumnya bersifat hiperkeratosis yang bersisik dan menahun (kronis).⁹ Seluruh kaki, dari telapak, tepi sampai punggung kaki terlihat kulit menebal dan bersisik; eritema biasanya ringan dan terutama terlihat pada bagian tepi lesi. Di bagian tepi lesi dapat pula dilihat papul dan kadang-kadang vesikel.⁶

2. Tipe intertriginosa

Tinea pedis Interdigitalis, yang merupakan tinea pedis tersering. Bentuk ini adalah yang tersering terjadi pada pasien tinea pedis. Di antara jari IV dan V terlihat fisura yang dilingkari sisik halus dan tipis. Kelainan ini dapat meluas ke bawah jari (subdigital) dan juga ke sela jari yang lain. Oleh karena daerah ini lembab, maka sering terdapat maserasi. Aspek klinis maserasi berupa kulit putih dan rapuh. Bila bagian kulit yang mati ini dibersihkan, maka akan terlihat kulit baru, yang pada umumnya juga telah diserang oleh jamur.⁶

4. Tipe subakut

Bentuk ini adalah subakut yang terlihat vesikel, vesiko-pustul dan kadang-kadang bula yang berisi cairan jernih. Kelainan ini dapat mulai pada daerah sela jari, kemudian meluas ke punggung kaki atau telapak kaki. Setelah pecah, vesikel tersebut meninggalkan sisik yang berbentuk lingkaran yang disebut koleret. Keadaan tersebut menimbulkan gatal yang sangat hebat. Infeksi sekunder dapat terjadi juga pada bentuk selulitis, limfangitis dan kadang-kadang menyerupai erisipelas. Jamur juga didapati pada atap vesikel.^{6,9}



Tinea Pedis

d. Tinea Unguium

Tinea unguium adalah kelainan kuku yang disebabkan oleh jamur dermatofita. ZAIAS membaginya dalam 3 bentuk klinis:⁶

1. Bentuk subungual distalis

Bentuk ini mulai dari tepi distal atau distolateral kuku. Proses ini menjalar ke proksimal dan di bawah kuku terbentuk sisa kuku yang rapuh. Kalau proses berjalan terus, maka permukaan kuku bagian distal akan hancur dan yang terlihat hanya kuku rapuh yang menyerupai kapur.

2. Leukonikia trikofita / leukonikia mikotika

Kelainan kuku pada bentuk ini merupakan leukonikia atau keputihan di permukaan kuku yang dapat dikerok untuk dibuktikan adanya elemen jamur. Kelainan ini dihubungkan dengan *Trichophyton mentagrophytes* sebagai penyebabnya.

3. Bentuk subungual proksimalis

Bentuk ini mulai dari pangkal kuku bagian proksimal terutama menyerang kuku. Gambaran klinis khas, yaitu terlihat kuku di bagian distal masih utuh, sedangkan bagian proksimal rusak. Biasanya penderita tinea unguium mempunyai dermatofitosis di tempat lain yang sudah sembuh maupun yang belum. Kuku kaki lebih sering terserang daripada kuku tangan. Tinea unguium merupakan dermatofitosis yang paling sukar dan lama disembuhkan. Kelainan kuku kaki lebih sukar disembuhkan daripada kuku tangan. Di Indonesia, tinea unguium ada namun tidak banyak.



Subngual distal



Leukonikia trikofita



Subungual proksimalis

e. Tinea korporis

Tinea korporis adalah penyakit karena infeksi jamur dermatofita (berbagai spesies *Trichophyton*, *Microsporum*, dan *Epidermophyton*) pada kulit tubuh tidak berambut (*glabrous skin*) yaitu di kulit daerah selain kulit kepala, selangkangan, telapak tangan dan telapak kaki.^{6,7,8}



Tinea Korporis

Efloresensi yang terdapat pada tinea corporis merupakan lesi bulat atau lonjong, berbatas tegas terdiri atas eritema, skuama, kadang-kadang dengan vesikel dan papul di tepi. Daerah tengahnya biasanya lebih tenang, sementara yang di tepi

lebih aktif (tanda peradangan lebih jelas) yang sering disebut dengan *central healing*.⁶

Kadang-kadang terlihat erosi dan krusta akibat garukan. Lesi-lesi pada umumnya merupakan bercak-bercak terpisah satu dengan yang lain. Kelainan kulit dapat pula terlihat sebagai lesi-lesi dengan pinggir yang polisiklik karena beberapa lesi kulit yang menjadi satu. Bentuk dengan tanda radang yang lebih nyata, lebih sering dilihat pada anak-anak daripada orang dewasa karena umumnya mereka mendapat infeksi baru pertama kali. Pada tinea corporis yang menahun, tanda radang 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 corporis et cruris atau sebaliknya tinea cruris et corporis.⁶

2.5 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan mikologik untuk membantu menegakkan diagnosis terdiri atas pemeriksaan langsung sediaan basah dan biakan. Pemeriksaan lain, misalnya pemeriksaan histopatologik, percobaan binatang, dan imunologik tidak diperlukan.⁶

Pada pemeriksaan mikologik untuk mendapatkan jamur diperlukan bahan klinis, yang dapat berupa kerokan kulit, rambut, dan kuku. Bahan untuk pemeriksaan mikologik diambil dan dikumpulkan sebagai berikut: terlebih dahulu tempat kelainan dibersihkan dengan spiritus 70%, kemudian untuk.^{6,7}

1. Kulit tidak berambut (glabrous skin): dari bagian tepi kelainan sampai dengan bagian sedikit di luar kelainan sisik kulit dan kulit dikerok dengan pisau tumpul steril.
2. Kulit berambut: rambut dicabut pada bagian kulit yang mengalami kelainan; kulit di daerah terserbut dikerok untuk mengumpulkan sisik kulit, pemeriksaan dengan lampu Wood dilakukan sebelum pengumpulan bahan untuk mengetahui lebih jelas daerah yang terkena infeksi dengan kemungkinan adanya fluoresensi pada kasus-kasus tinea kapitis tertentu.
3. Kuku: bahan diambil dari permukaan kuku yang sakit dan dipotong sedalam-dalamnya sehingga mengenai seluruh tebal kuku, bahan di bawah kuku diambil pula.

Pemeriksaan langsung sediaan basah dilakukan dengan mikroskop, mula-mula dengan pembesaran 10x10, kemudian dengan pembesaran 10x45.

Pemeriksaan dengan pembesaran 10x100 biasanya tidak diperlukan.

Sediaan basah dibuat dengan meletakkan bahan di atas gelas alas, kemudian ditambah 1 – 2 tetes larutan KOH. Konsentrasi larutan KOH untuk sediaan rambut adalah 10% dan untuk kulit dan kuku 20%. Setelah sediaan dicampur dengan larutan KOH, ditunggu 15-20 menit hal ini diperlukan untuk melarutkan jaringan. Untuk mempercepat proses pelarutan dapat dilakukan pemanasan sediaan basah di atas api kecil. Pada saat mulai keluar uap dari sediaan tersebut, pemanasan sudah cukup. Bila terjadi penguapan, maka akan terbentuk Kristal KOH, sehingga tujuan yang diinginkan tidak tercapai. Untuk melihat elemen jamur lebih nyata dapat ditambahkan zat warna pada sediaan KOH, misalnya tinta Parker superchrom blue black.

Pada sediaan kulit dan kuku yang terlihat adalah hifa, sebagai dua garis sejajar, terbagi oleh sekat, dan bercabang, maupun spora berderet (artrospora) pada kelainan kulit lama dan/atau sudah diobati. Pada sediaan rambut yang dilihat adalah spora kecil (mikrospora) atau besar (makrospora). Spora dapat tersusun di luar rambut (ekrotriks) atau di dalam rambut (endotriks). Kadang-kadang dapat terlihat juga hifa pada sediaan rambut.

Pemeriksaan dengan pembiakan diperlukan untuk menyokong pemeriksaan langsung sediaan basah dan untuk menentukan spesies jamur. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menanamkan bahan klinis pada media buatan. Yang dianggap paling baik pada waktu ini adalah medium agar dekstrosa Sabouraud.



Microsporum gypseum



Trichophyton rubrum



Epidermophyton

2.5 Diagnosis

Penegakan diagnosis dermatofitosis pada umumnya dilakukan secara klinis, dapat diperkuat dengan pemeriksaan mikroskopis, kultur, dan pemeriksaan dengan lampu wood pada spesies tertentu. Pada pemeriksaan dengan KOH 10– 20%, tampak dermatofit yang memiliki septa dan percabangan hifa. Pemeriksaan kultur dilakukan untuk menentukan spesies jamur

penyebab dermatofitosis.⁸

2.6 Diagnosis Banding

Dermatitis seboroik

Kelainan kulit pada dermatitis seboroika walaupun menyerupai tinea corporis, biasanya dapat terlihat pada tempat predileksi lain, seperti kulit kepala (scalp), lipatan-lipatan kulit (contoh: belakang telinga), daerah nasolabial, dan sebagainya. Gambaran klinis yang khas dari dermatitis seboroika adalah skuamanya yang berminyak dan kekuningan.⁶

Psoriasis

Psoriasis pada stadium penyembuhan menunjukkan gambaran eritema pada bagian pinggir sehingga menyerupai tinea. Perbedaannya adalah pada psoriasis terdapat tanda-tanda khas seperti skuama kasar, transparan serta berlapis-lapis, fenomena tetes lilin, dan fenomena auspitz. Psoriasis juga memiliki tempat predileksi, yaitu daerah ekstensor, misalnya lutut, siku, dan punggung.⁶

Pitiriasis rosea

Pitiriasis rosea memiliki distribusi kelainan kulit yang simetris dan terbatas pada tubuh dan bagian proksimal anggota badan. Perbedaannya pada pitiriasis rosea gatalnya tidak begitu berat seperti pada tinea korporis dan skuamanya halus, sedangkan pada tinea korporis skuamanya kasar. Pitiriasis rosea dapat sulit dibedakan dengan tinea korporis apabila tidak ditemukan *herald patch* pada pitiriasis rosea. Pemeriksaan laboratorium yang dapat memastikan diagnosis.⁶

2.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dengan menggunakan obat-obatan yang diberikan secara oral (sistemik) maupun topikal. Pengobatan dermatofitosis sering tergantung pada klinis. Berikut adalah pilihan obat untuk dermatofitosis^{6,10}

a. Sistemik

1. Terbinafin

Terbinafin yang bersifat fungisidal juga dapat diberikan sebagai pengganti griseofulvin, dosisnya 62,5mg – 250mg sehari bergantung pada berat badan. Efek samping terbinafin

ditemukan pada kira-kira 10% penderita, yang tersering adalah gangguan gastrointestinal diantaranya nausea, vomitus, nyeri lambung, diare, konstipasi, umumnya ringan. Efek samping lain dapat berupa gangguan pengecap yang bersifat sementara. Sefalgia ringan juga dapat terjadi. Gangguan fungsi hepar dilaporkan pada 3,3 – 7%.

2. Itrakonazol

Antijamur sistemik turunan triazol ini erat hubungan dengan ketokonazol. Intrakonazol biasanya cukup 2 x 100-200 mg sehari dalam kapsul. Intrakonazol merupakan pilihan yang baik sebagai pengganti ketokonazol yang mempunyai sifat hepatotoksik terutama bila diberikan lebih dari 10 hari.

3. Ketokonazol

Ketokonazol adalah turunan imidazol pertama digunakan untuk pengobatan oral mikosis sistemik. ketokonazol yang bersifat fungistatik. Pada kasus resisten griseofulvin dapat diberikan 200mg per hari. Obat tersebut kontraindikasi untuk penderita kelainan hepar

Efek samping mual dan muntah paling sering dijumpai. Efek samping selanjutnya hepatotoksisitas, ginekomastia pada laki-laki dan ketidakteraturan menstruasi pada wanita.

4. Griseofulvin

Griseofulvin berasal dari *Penicillium griseovulum*. Griseofulvin digunakan untuk pengobatan infeksi dermatofit *Trichophyton*, *Microsporum*, dan *Epidermophyton*. Griseofulvin *microsize* tersedia 250mg, dan tablet 500 mg dan dalam 125 mg/5 mL suspensi. griseofulvin dalam bentuk fine particle dapat diberikan dengan dosis 0,5 – 1 gram untuk orang dewasa dan 0,25 – 0,5 gram untuk anak-anak sehari atau 10 – 25 mg per kg BB.

Efek samping griseofulvin jarang dijumpai, yang merupakan keluhan utama ialah sefalgia yang didapati pada 15% penderita. Efek samping yang lain dapat berupa gangguan traktus digestivus yaitu nausea, vomitus dan diare. Obat tersebut juga bersifat fotosensitif dan dapat mengganggu fungsi hepar.

b. Topikal

Pengobatan topikal memiliki beberapa keuntungan yaitu sedikit efek samping dan interaksi dengan obat lain, pengobatan terlokalisir pada tempat yang sakit, dan biaya yang murah.^{6,7,10}

1. Mikonazol

Merupakan turunan imidazol sintetik yang relatif stabil, mempunyai spektrum antijamur yang lebar terhadap jamur dermatofit. Pengobatan infeksi jamur pada kulit digunakan mikonazol krim 2%, dosis dan lama pengobatan tergantung dari kondisi pasien, diberikan selama 2-4 minggu dan dioleskan 2 kali sehari.

Efek samping pemakaian topikal Iritasi, rasa terbakar dan maserasi jarang terjadi pada pemakaian kulit. Mikonazol aman digunakan pada wanita hamil, meskipun beberapa ahli menghindari pemakaian pada kehamilan trimester pertama.

2. Klotrimazol

Klotrimazol mempunyai efek antijamur dan antibakteri dengan mekanisme kerja mirip mikonazol. Pengobatan infeksi jamur pada kulit digunakan krim klotrimazol 1%, dosis dan lama pengobatan tergantung kondisi pasien, diberikan selama 2-4 minggu dan dioleskan 2 kali sehari. Pada pemakaian topikal dapat terjadi rasa terbakar, eritema, edema, gatal, dan urtikaria.

3. Ketokonazol

Pengobatan menggunakan ketokonazol 2% dalam bentuk krim.

4. AsamUndesilenat

Asam undesilenat bersifat fungistatik, dapat juga bersifat fungisidal apabila terpapar lama dengan konsentrasi yang tinggi pada agen jamur. Tersedia dalam bentuk salep, krim, bedak *spray powder*, sabun, dan cairan. Salep asam undesilenat mengandung 5% asam undesilenat dan 20% zinc undesilenat. Zinc bersifat astringent yang menekan inflamasi. Efektifitas masih lebih rendah dari imidazol, haloprogin atau tolnaftat.

5. Siklopiroksolamin

Siklopiroksolamin adalah antijamur topikal spektrum luas. Pengobatan infeksi jamur pada kulit harus dioleskan 2 kali sehari selama 2-4 minggu. Reaksi iritatif dapat terjadi walaupun jarang.

6. Haloprogin

Haloprogin merupakan *halogenated phenolic*, efektif untuk pengobatan tinea korporis, tinea kruris, tinea pedis dan pitiriasis versikolor, dengan konsentrasi 1% dioleskan 2 kali sehari selama 2-4 minggu.

7. Asambenzoatdanasamsalisilat

Merupakan kombinasi asam benzoat dan asam salisilat dalam perbandingan 2:1 (6% dan 3%) yang dikenal sebagai salep Whitfield. Asam benzoat bekerja sebagai fungistatik, dan asam salisilat sebagai keratolitik sehingga menyebabkan deskuamasi keratin yang mengandung jamur. Preparat ini sering menyebabkan iritasi ringan dan pemakaian kurang menyenangkan karena salep ini berlemak

2.8 Prognosis

Beberapa sebab kegagalan pengobatan^{11,12}

1. Bentuk klinik tertentu:

- a. Diabetes mellitus
- b. Hipertiroid, menyebabkan banyak keringat / hyperhidrosis
- c. Keganasan
- d. Pemakaian obat-obatan : antibiotika, kortikosteroid, sitostatika
- e. Infeksi berat : AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
- f. Kehamilan
- g. Iritasi setempat pada tubuh misalnya urine, keringat, air

2. Lingkungan: iklim tropis banyak keringat, jamur akan tumbuh dengan subur

3. Pekerjaan yang berhubungan dengan air : ibu rumah tangga, pembantu rumah tangga. Pada tinea pedis air yang berlebihan akan menyebabkan pembengkakan stratum korneum, hifa jamur tumbuh dengan subur.

4. Pemakaian pakaian dalam/celana ketat dari bahan sintetis

5. Kebiasaan pinjam meminjam alat, misal sepatu, sisir

6. Adanya sumber infeksi lain, misal binatang piaraan : anjing, kucing, kelinci menyebabkan infeksi ping-pong

Faktor – faktor di atas menjadi penyulit dalam penyembuhan dermatofitosis. Sehingga perlu diperhatikan untuk menghindari atau mengontrol faktor-faktor tersebut

2.3 Pencegahan Penyakit Jamur Kulit

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis, panas dan lembab. Kondisi iklim ini yang membuat kita berkeringat lebih banyak, apalagi ditambah dengan tingkat aktifitas yang tinggi, akan membuat kulit kita rentan terhadap infeksi jamur. Infeksi jamur lebih cenderung mengenai daerah-daerah yang sering berkeringat dan lembab, seperti muka, badan, kaki, lipatan paha dan lengan. Infeksi jamur yang paling sering di Indonesia adalah "panu" yang disebabkan jamur *Malassezia furfur* yang angka kejadiannya mencapai 50% di negara yang beriklim panas dan *Athlete's foot* atau infeksi jamur pada kaki.^{13,14}

Namun infeksi jamur ini dapat kita cegah dengan 5 Pencegahan sebagaimana di rumuskan) :^{13,14}

1. Jangan biarkan pakaian anda basah karena keringat.
2. Jangan bertukar handuk dengan orang lain.
3. Gunakan kaos kaki yang menyerap keringat dan ganti setiap hari
4. 4.Gunting kuku tangan dan kaki.
5. 5.Cuci tangan dan mandi dengan air bersih.

Baju

Kebiasaan mengganti baju setiap hari dan selalu menjaga baju kita agar tetap kering wajib hukumnya, sebab baju yang berkerigat akan menciptakan kelembaban yang tinggi pada daerah badan dan punggung dan bisa menjadi tempat yang cocok bagi jamur untuk tumbuh.

Kaos kaki

Kaos kaki yang baik adalah kaos kaki yang nyaman, terbuat dari bahan katun yang menyerap keringat. Hal ini berguna agar kaki anda tidak menjadi lembab, yang akan menjadi tempat yang nyaman untuk tumbuhnya jamur. Sebuah survey mengatakan 25% penduduk dunia menderita *Athlet's foot* atau infeksi jamur pada kaki, atau satu dari setiap empat orang penduduk menderita infeksi jamur pada kakinya.

Handuk

Mungkin tak pernah terbesit dipikiran kita kalau bercak putih "panu" itu akan ada pada kulit kita yang sehat dan bersih. Namun kita harus tahu bahwa bercak keputihan ini bisa muncul jika kita bertukaran handuk dengan mereka yang menderita infeksi jamur ini, sebab jamur pada prinsipnya infeksi jamur bisa berpindah dari satu tempat ke tempat yang lainnya melalui alat sanitasi yang digunakan bersama-sama, terlebih lagi jika handuk itu lembab dan basah karena tidak pernah dijemur atau dicuci.

Gunting kuku

Tak banyak dari kita yang menyadari bahwa jamur dapat tumbuh didaerah kuku dan sekitarnya. Jika ada kulit kita yang terinfeksi jamur, kadang secara tidak sengaja ingin rasanya jari ini untuk menggaruknya sekedar untuk menghilangkan perasaan gatal tersebut, hal itu justru akan membuat jamur itu menempel dibawah kuku kita dan mulai menginfeksi jaringan dibawah kuku kita, bahkan memindahkan infeksi jamur itu ketempat atau kulit didaerah lain tubuh kita.

Air Bersih

Kebiasaan mencuci tangan dan mandi dengan air bersih juga merupakan langkah yang efektif untuk mencegah infeksi jamur. Tentunya air bersih ini juga harus memperhatikan sumbernya. Perhatikan bahwa air yang terkontaminasi jamur bisa menjadi sarana penularan yang sangat baik. Jadi mulai kebiasaan hidup sehat dengan selalu menggunakan air bersih.

Lakukan kelima pencegahan diatas untuk menghindari infeksi jamur pada kulit. Namun jika infeksi jamur tetap terjadi, pengobatan tentunya sangat diperlukan. Anti-jamur yang efektif hingga saat ini berasal dari golongan Azole seperti: Klotrimazol. Obat anti-jamur dalam bentuk krim tentunya mampu melakukan penetrasi ke dalam lapisan kulit lebih baik, namun sediaan bedak baik digunakan untuk pencegahan timbulnya jamur pada kulit, dengan mengurangi kelembaban seperti pada daerah kaki dan lipatan paha.

Juga terdapat tiga factor utama yang mempengaruhi tingginya prevalensi dan insiden penyakit jamur kulit di negara berkembang

Hygiene personal, termasuk sulitnya akses kesumber air bersih, factor cuaca, dan kepadatan penduduk.⁴

- Cuaca dan kelembapan berperan penting dalam infeksi dermatofita. Dermatofitosis menjadi lebih sering terjadi pada tempat dengan temperature yang tinggi serta lembap. Ekskresi dari kelenjar sebacea mampu menjegah infeksi jamur dermatofita, kereaktivitas asam lemak dan tranferin menghambat prosis kolonisasi jamur.¹⁵ Oleh karena itu, insiden dermatofitosis berkurang pada periode post pubertal¹⁶
- Pada penelitian yang dilakukan oleh Henshaw dkk di Nigeria, salah satu factor yang mempengaruhi terjadinya penyakit kulit adalah adanya kontak erat dengan penderita. Transmsi interpersonal penyakit kulit dinegara berkembang, terjadi akibat populasi yang terlalu padat penduduk.¹⁷

- Hygiene personal juga menjadi factor utama yang mempengaruhi tingginya prevalensi dan insiden penyakit kulit. Perbedaan epidemiologi dari dermatomikosis dengan dermatofitosis adalah dari kebiasaan gaya hidup, sanitasi, hygiene personal, dan perkembangan social-ekonomi individu.¹⁸
- Tinea kapitis jarang terjadi pada individu dengan hygiene personal yang adekuat. Tinea pedis sering terjadi pada laki-laki yang memiliki hygiene personal inadkuat seperti, penggunaan kaos kaki yang ketat dalam jangka waktu yang lama sehingga kaki menjadi lembab dan jamur menjadi mudah berkembang.¹⁹

BAB III

KESIMPULAN

Dermatofitosis merupakan kelompok penyakit yang disebabkan oleh jamur dermatofit dari tiga genus, *Epidermophyton*, *Trichophyton*, dan *Microsporum*, yang bersifat keratinofilik mengenai stratum korneum pada kulit, rambut dan kuku dengan cara transmisi melalui zoofilik, antropofilik dan geofilik.

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. Pemeriksaan untuk membantu menegakkan diagnosis melalui pemeriksaan KOH 10-20% serta pemeriksaan pembiakan untuk mengetahui spesies jamur.

Dermatofitosis umumnya dapat diatasi dengan pemberian griseofulvin yang bersifat fungistatik. Namun pada kasus-kasus resisten terhadap griseofulvin dapat diberikan obat ketokonazol atau terbinafin. Lama pengobatan bergantung pada lokasi penyakit, penyebab penyakit, dan keadaan imunitas penderita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Budimulja U. Mikosis. Dalam : Djuanda A, Hamzah Has, Aisah S, editor. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi keenam. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 2011.
2. Ramali LM. Skin and Sexually Transmitted Infection Updates in Daily Practice. Hal: 114. Bandung: FKUNPAD
3. Widati S dan Budimulja U. 2015. Dermatofitosis. Dalam: Djuanda A, Hamzah Has, Aisah S, editor. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi ketujuh. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
4. Adiguna MS. 2004. Epidemiologi Dermatormikosis di Indoneisa. Dalam: Budimulya U, Kuswadji, Bramono K, Menaldi SL, Dwihastuti P, Widati S, editor, Dermatormikosis Superfisialis. Edisi ketiga Jakarta: Balai Penerbit FKUI;h. 1-6
5. Verma S, and Hefferman MP. 2008. Superficial Fungal Infection: Dermatophytosis, Onichomycosis, Tinea Nigra, Piedra. In : Wolff K, Goldsmith L, Katz S, Gilchrest B, Paller A, Leffell O, editors. Fitzpatrick's Dermatology in Genera Medicine 7th ed. p.1807-21. New York: McGraw-Hill
6. DjuandaAdhi.Mikosis.Dalam:DjuandaAdhi,HamzahMochtar,AisahSiti,editor. Ilmu penyakit kulit dan kelamin; edisi ke-6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2011.p. 89-105.
7. Gunawan SG, Setiabudy R, Nafrialdi, Elysabeth. Farmakologi dan terapi. Edisi 5. Jakarta : Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI, 2007.h.571-84.
8. Ervianti E, Martodiharjo S, Murtiastutik D, editor. Etiologi dan Patogenesis Dermatormikosis Superfisialis. Simposium Penatalaksanaan Dermatormikosis Superfisialis Masa Kini; 11 Mei 2002; Surabaya, Indonesia.
9. Cholis M. Imunologi Dermatormikosis Superfisialis. Dalam: Budimulya U, Kuswadji, Bramono K, Menaldi SL, Dwihastuti P, Widati S, editor. Dermatormikosis Superfisialis. Edisi ketiga. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 2004 h.7-18.
10. Mansjoer, arif. et al. Dermatofitosis, Kapita Selektta jilid 2. Edisi ketiga.Jakarta: Media Aesculapius Fakultas kedokteran Universitas Indonesia; 2007.h..93 -101
11. Rippon JW. Medical Mycology The Pathogenic Fungi 3rd ed. Philadelphia : WB Saunders Company; 1988. Dermatophytosis, Onichomycosis, Tinea Nigra Piedra. In: Wolff K, Goldsmith L, Katz S, Gilchrest B, Paller A, Leffell O, editors. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 7th ed. New York : McGraw- Hill;2008. p. 1807-

21.

12. Ervianti E, Martodiharjo S, Murtiastutik D, editor. Etiologi dan Patogenesis Dermatofitosis Superfisialis. Simposium Penatalaksanaan Dermatofitosis Superfisialis Masa Kini; 11 Mei 2002; Surabaya, Indonesia.
13. **Craig G Burkhardt, MD, MPH**, Clinical Professor, Department of Medicine, Clinical Assistant Professor, Department of Dermatology, Section of Dermatology, Medical College of Ohio at Toledo, Ohio University School of Medicine.
14. Journal of the European Academy of Dermatology & Venereology REVIEW: Pityriasis versicolor alba Volume 19 Issue 2 Page 147, March 2005.
15. Qadim, H.H., Golforoushan, F., Azimi, H., dan Mohamad Goldust. Factor leading to dermatophytosis. *Annals of Parasitology*. 2013. 59(2): p.99-102
16. Shukla P, Yaqoob S, Shukla V, Garg J, Dar ZP, Haider F. Prevalence of Superficial Mycoses among Outdoor Patients in a Tertiary Care Hospital. *NJMS*. 2013; 2 (2): p.19-26.
17. World Health Organization. Epidemiology dan Management of Common Skin Disease in Children in Developing Country. Geneva, Switzerland; 2005. p.12-15
18. Akcaglar, S., Ener, B., Toker, S.C., Ediz, B., Tunali, S. dan Tore, O. 2011. A comparative study of dermatophyte infection in bursa, turkey. *Med Mycol*. 49: p.602-07
19. Bose, S., Barapatre, R., dan Atindra Krishna Ghosh. Clinico-mycological profile of dermatophytoses in a tertiary care rural hospital. *International Journal of Biomedical and Advance Research*. 2013. 04 (01): p.31-34