

[Case Report]

KOEKSISTENSI *TINEA FACIALIS*, *TINEA CORPORIS*, DAN *TINEA CRURIS* PADA PASIEN DENGAN IMMUNOCOMPROMISED : LAPORAN KASUS

Coexistence of *Tinea Facialis*, *Tinea Corporis*, and *Tinea Cruris* in an Immunocompromised Patient : A Case Report

Dianisa Indira Putri¹, Flora Ramona Sigit Prakoeswa², Ratih Pramuningtyas³

¹Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Dermatologi dan Veneorologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

³Departemen Dermatologi dan Veneorologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Dianisa Indira Putri. Alamat email: dianisa.indira@gmail.com

ABSTRAK

Tinea adalah infeksi jamur yang disebabkan oleh dermatofita, yang sering kali muncul pada badan, leher, lengan tangan, dan kaki, termasuk kulit kepala, wajah dan jenggot, pangkal paha, dan kuku. Penyebab utama infeksi ini adalah spesies *Trichophyton*. Ciri khas *tinea* adalah adanya lesi berbentuk cincin (annular) dengan tepi yang meninggi, eritem, berskuama, sementara bagian tengahnya tampak lebih jernih/hipopigmentasi, memberikan tampilan seperti target (central healing). Kami menyajikan laporan kasus *tinea* pada seorang wanita 26 tahun dengan HIV. Pasien datang dengan keluhan gatal dan bercak merah di wajah, kedua tangan, serta paha bagian atas dan inguinal. Pendekatan terapeutik yang perlu diberikan meliputi antifungi topikal dan sistemik, serta terapi simptomatik bila perlu. Kasus ini menekankan bahwa infeksi *tinea* lebih sering terjadi dan lebih parah pada pasien dengan immunosupresi seperti HIV, dan penatalaksanaan harus mempertimbangkan kondisi medis penyerta serta potensi interaksi obat.

Kata Kunci: *Tinea*, Dermatofita, *Tricophyton*, Central Healing

ABSTRACT

Tinea is a fungal infection caused by dermatophytes, commonly affecting the trunk, neck, arms, legs, scalp, face, beard, groin, and nails. The primary causative agents are *Trichophyton* species. Characteristic features of *tinea* include annular lesions with raised borders, erythema, and scaling, while the center appears clearer or hypopigmented, giving a target-like appearance (central healing). We present a case report of *tinea* in a 26-year-old woman with HIV. The patient presented with complaints of itching and red patches on her face, both hands, upper thighs, and inguinal area. The therapeutic approach includes topical and systemic antifungal medications, along with symptomatic treatment when necessary. This case emphasizes that *tinea* infections are more frequent and severe in immunosuppressed patients, such as those with HIV. Management should consider underlying medical conditions and potential drug interactions.

Keywords: *Tinea*, Dermatophytes, *Tricophyton*, Central Healing

PENDAHULUAN

Tinea, juga dikenal sebagai dermatofita, merupakan kelompok jamur yang menginfeksi jaringan yang mengandung keratin. Infeksi ini diklasifikasikan berdasarkan lokasi anatomis yang terpengaruh dan umumnya disebabkan oleh tiga genus utama: *Microsporum*, *Epidermophyton*, dan *Trichophyton* (Sahoo *et al*, 2016). Salah satu bentuk infeksi dermatofita yang umum adalah tinea, atau "ring-worm". Infeksi ini biasanya menyerang area tubuh dan ekstremitas, dengan penyebab utamanya adalah spesies *Trichophyton*. Penularan tinea dapat terjadi melalui beberapa cara, antara lain: Kontak langsung dengan manusia atau hewan yang terinfeksi, paparan terhadap tanah yang terkontaminasi, kontak dengan benda-benda yang terkontaminasi (*fomite*). Ciri khas tinea adalah adanya lesi berbentuk cincin (*annular*) dengan tepi yang meninggi, kemerahan, dan bersisik, sementara bagian tengahnya tampak lebih jernih (Andrews *et al*, 2018). Meskipun infeksi dermatofita tersebar luas di seluruh dunia, kasus-kasus yang parah lebih sering ditemukan pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah atau pasien dengan *immunosupresi*

(Kaviarasan *et al*, 2022).

LAPORAN KASUS

Seorang wanita Ny. F 26 tahun datang ke poli kulit RS PKU Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 11 Februari 2025. Pada pasien ini dilakukan anamnesis pada ibu pasien. Pasien datang dengan keluhan gatal dan bercak merah pada wajah, kedua tangan, serta paha bagian atas dan inguinal yang dirasakan sudah 6 bulan ini dan memberat 1 minggu yang lalu. Pasien mengatakan rutin berobat karena keluhan ini sering kambuh. Keluhan membaik setelah diberi obat, dan kambuh jika berkeringat. Awalnya keluhan muncul di bagian mulut berupa sariawan, namun saat ini telah berangsur-angsur membaik, dan keluhan yang dirasakan saat ini lebih dominan di bagian kulit.

Awalnya 1 tahun yang lalu, pasien mengalami kecelakaan motor dan kepala pasien terbentur dengan badan truk. Kemudian pasien mengalami kelemahan anggota gerak, tidak bisa bicara, dan mata kiri tidak bisa dibuka. Kemudian pasien berobat ke RS Mata Solo, dan dirujuk untuk dilakukan CT Scan. Sehingga pasien dibawa dan dirawat di RS PKU Surakarta. Pasien saat ini kontrol rutin di poli saraf, penyakit dalam,

dan kulit.

Riwayat penyakit dahulu, setelah terjadinya kecelakaan, pasien didiagnosis terkena HIV dan menerima anti retroviral terapi (ARV) berupa tenofovir, lamivudine, dan dolutegravir. Pasien menyangkal adanya alergi obat, bahan, dan makanan. Pasien merasakan berat badan yang turun drastis, mulai dari sebelum kecelakaan hingga saat ini, turun sekitar 35 kg, dari berat badan 78 kg hingga 43 kg. Riwayat penyakit keluarga diakui dari ayah pasien memiliki diabetes mellitus tipe 2. Pasien menyangkal adanya keluhan serupa pada keluarganya. Riwayat sosial ekonomi, sebelum pasien mengalami kecelakaan, pasien bekerja sebagai buruh pabrik kapas yang bekerja dengan sistem shift. Riwayat kebiasaan pasien, pasien mengaku menjaga kebersihan diri dan selalu berganti pakaian. Pasien tidak memiliki hewan peliharaan di rumahnya. Sebelum sakit, pasien mengaku pernah merokok dan bertato.

Pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran apatis E4V5M3, lemas, dan tanda-tanda vital dalam batas normal. Status dermatologis lokasi pada area wajah dan kedua tangan didapatkan patch eritem berbatas tegas, polisiklik, dengan

skuama multipel diskret, dan tepi aktif (*central healing*).



Gambar 1. Lesi pada area wajah



Gambar 2. Lesi pada kedua tangan

Pada pemeriksaan penunjang laboratorium darah didapatkan hasil tes HIV positif, tes Toxoplasma IgG positif tinggi, SGPT 99 U/L (meningkat), Natrium 132.1 mmol/L

(menurun), mikroskopik KOH positif jamur dengan pseudohifa atau sel ragi pada kerokan kulit.



Gambar 3. Hasil pemeriksaan KOH

Berdasarkan kondisi klinis, riwayat pasien, dan pemeriksaan penunjang maka Ny. F didiagnosis mengalami HIV dengan *tinea facialis et corporis et cruris*.

Terapi yang diberikan pada pasien yaitu obat oral Cetirizine tablet 10 mg diminum 1x sehari pada malam hari, obat oral Desloratadine tablet 5 mg diminum 1x sehari pada pagi hari, serta terapi topikal Mupirocin 2% cream, Mometasone 0.1% cream, Ketoconazole 2% cream diaplikasikan dua kali sehari pada lesi di wajah dan badan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinea adalah infeksi jamur yang disebabkan oleh dermatofita, baik pada individu

dengan sistem imun normal (imunokompeten) maupun yang mengalami gangguan imun (imunokompromis). Tinea sering kali muncul pada badan, leher, lengan tangan, dan kaki, termasuk kulit kepala, wajah dan jenggot, pangkal paha, dan kuku (Topik, 2023). Di Amerika Serikat, tinea merupakan infeksi kulit kedua yang paling sering dilaporkan setelah *acne*. Salah satu jenis tinea yang umum adalah *tinea corporis*, terutama pada pasien imunokompromis seperti penderita HIV/AIDS. Dalam sebuah studi oleh Kaviarasan *et al.* 2022, tinea ditemukan pada 41 dari 185 pasien HIV-positif (53,7%) dengan *tinea corporis* menjadi infeksi yang paling umum. Pada kasus diatas, tinea muncul pada pasien HIV di daerah wajah (*tinea facialis*), kedua lengan tangan (*tinea corporis*), dan paha bagian atas serta inguinal (*tinea cruris*).

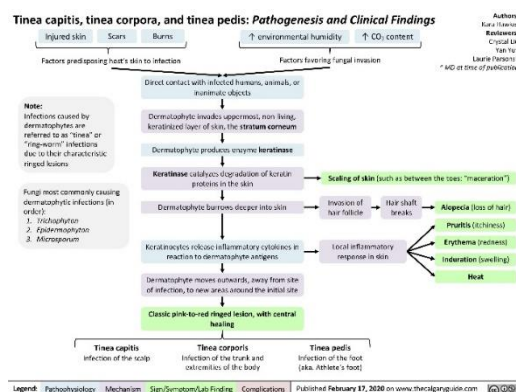
Agen penyebab tinea yang paling umum di seluruh dunia adalah *Tricophyton rubrum*, yang merupakan spesies antropofilik. Dermatofita lain yang dapat menyebabkan tinea termasuk *Tricophyton tonsurans*, *Tricophyton mentagrophytes*, *Tricophyton interdigitale*, *Tricophyton verrucosum*, *Microsporum canis*, dan *Microsporum Gypseum* (Abboud *et al*, 2023;

Pippin *et al*, 2023).

Gambaran klinis tinea biasanya muncul sebagai plak atau papula eritem yang melingkar menyebar, kemudian bergabung menjadi plak berskuama di kulit. Lesi ini memiliki tepi yang meninggi dan bagian tengahnya dapat menjadi hipopigmentasi, dan tepi eritem berskuama, memberikan tampilan seperti target (*central healing*). Rasa gatal adalah hal yang umum terjadi pada tinea dan seringnya saat keadaan lembab/berkeringat, dan seiring berjalannya waktu, beberapa lesi dapat berkembang yang dapat menyatu membentuk pola polisiklik (Topik, 2023). Pada pasien imunokompromis, lesi dapat meluas ke area tubuh yang lebih besar dan presentasi klinisnya lebih parah, bahkan berkembang menjadi dermatofitosis yang dalam yaitu suatu kondisi langka di mana dermatofita menginvasi dermis dan hipodermis (Lanternier *et al*, 2023). Hal ini sesuai dengan manifestasi klinis pada pasien kasus diatas, dimana pasien datang dengan keluhan gatal dan sering kambuh terutama saat berkeringat. Lokasi lesinya terdapat pada area wajah, kedua tangan, paha bagian atas, dan inguinal didapatkan patch eritem berbatas tegas, polisiklik, dengan skuama multipel diskret,

dan tepi aktif (*central healing*).

Proses patogenesis infeksi tinea dimulai dengan pelekatan spora jamur pada permukaan kulit. Tinea menghasilkan enzim keratinase untuk menembus stratum korneum lebih cepat daripada proses deskuamasi kulit. Produk metabolisme fungi menyebabkan munculnya lesi berskuama berbentuk cincin yang gatal dan menyebar secara sentrifugal (Tainwala *et al*, 2021).



Gambar 4. Patogenesis tinea secara umum

Respon imun seluler, melalui pelepasan sitokin inflamasi seperti interferon gamma (IFN- γ) dari sel Th1/Th17, berperan penting dalam mengatasi infeksi ini. Pada pasien dengan infeksi HIV, menyebabkan pergeseran respon imun dari Th1 ke Th2, yang mengurangi efektivitas pertahanan terhadap infeksi jamur. Dominasi Th2 menurunkan produksi sitokin pro-inflamasi yang penting untuk melawan infeksi jamur, sehingga

meningkatkan kerentanan terhadap tinea. Selain itu, respon Th2 yang dominan mengurangi aktivasi makrofag dan neutrofil, yang berperan penting dalam menghambat pertumbuhan jamur. Sehingga pada pasien dengan gangguan imun atau immunosupresi seperti HIV, akan memicu dominasi respon Th2 yang dapat menyebabkan presentasi klinis menjadi infeksi yang lebih kronis (Dogra *et al*, 2018).

Pada patogenesis tinea juga melibatkan defisiensi protein CARD9 yang dikaitkan dengan presentasi tinea yang lebih parah, bahkan pada individu non-HIV. CARD9 (Caspase Recruitment Domain-Containing Protein 9) adalah protein adaptor yang terutama diekspresikan pada sel-sel mieloid, seperti neutrofil, makrofag, dan sel dendritik. Protein ini memiliki peran penting dalam mengenali pola molekul patogen jamur melalui sel mieloid. Selain itu, CARD9 juga berperan dalam memproduksi IL-17 dan sel Th17 yang keduanya penting dalam respon imun terhadap patogen jamur. Infeksi HIV dapat mengganggu fungsi CARD9, yang mengakibatkan penurunan kemampuan sistem imun untuk mengenali dan merespon infeksi jamur. Sehingga disfungsi

CARD9 pada pasien HIV berkontribusi pada peningkatan kerentanan terhadap infeksi jamur, termasuk tinea (Lanternier *et al*, 2023). Penelitian-penelitian tersebut sesuai dengan kasus diatas, dimana pada pasien dengan HIV merupakan “pintu gerbang” atau individu ini memiliki kerentanan untuk terkena infeksi lainnya seperti tinea karena HIV menyebabkan sel imun menjadi lemah dengan berkurangnya sel T CD4+.

Diagnosis tinea umumnya dilakukan melalui pemeriksaan mikroskopis langsung menggunakan kerokan kulit dari tepi lesi yang diolah dengan KOH 10% lalu dipanaskan sedikit di atas api. KOH akan melarutkan epitel (keratolitik). Hasil pemeriksaan positif ditandai dengan terdapat filamen hifa septa panjang (pseudohifa), halus, refraktil, bercabang, bergelombang, dengan atau tanpa artrokonidiospor (Topik, 2023). Dalam kasus diatas, pemeriksaan KOH menunjukkan adanya pseudohifa, mengkonfirmasi pasien mengalami infeksi dermatofit. Kultur jamur disarankan sebagai penunjang berikutnya untuk mengidentifikasi spesies penyebab. Pemeriksaan kultur jamur merupakan pemeriksaan *gold*

standar dalam diagnosis tinea, terutama jika diagnosis meragukan atau infeksi sudah menyebar luas dan parah, atau pada kasus resisten terhadap pengobatan. Namun, pemeriksaan ini tidak selalu dilakukan karena membutuhkan waktu yang lama (7-14 hari, pada kasus tertentu lebih dari 4 minggu), biaya pemeriksaan cukup mahal, dan tidak terdapat di semua institusi. Hasil kultur dikatakan negatif apabila tidak terdapat pertumbuhan dalam 4 minggu pada suhu ruangan (Diah *et al*, 2022).

Diagnosis banding pada kasus tinea yaitu *tinea versicolor*, dimana dapat dijumpai makula hipopigmentasi, hiperpigmentasi, tidak memiliki *central healing*, dan disertai skuama halus. Pityriasis alba dimana lesi awalnya berupa makula berskuama dengan warna kemerahan dan batas tidak tegas, yang kemudian menghilang dan meninggalkan bekas hipopigmentasi. Predileksi pityriasis alba adalah di wajah, lengan atas, leher, dan bahu. Pityriasis rosea dimana terdapat *Herald patch* yang tidak gatal. Lesi dapat meluas pada tubuh. Erupsi bersifat simetris dalam 4-14 hari kemudian dengan karakteristik seperti ‘pohon natal’ di area punggung dan berbentuk ‘V’ di bagian dada (Leung *et al*, 2020).

Mengenai tatalaksana terapi jamur topikal merupakan pengobatan standar dan terapi lini pertama pada tinea. Lesi yang terlokalisir, superfisial, dan berukuran kecil sekitar 2 cm umumnya efektif dengan pemberian terapi topikal selama 2-4 minggu. Terapi diberikan hingga tercapai resolusi gejala dan klinis. Antifungal topikal yang bisa digunakan untuk tinea antara lain, dari golongan alilamin seperti Terbinafine 1% krim 1-2 kali/hari selama ≥ 1 minggu, atau solusio 1 kali/hari selama 2 minggu, Butenafin 1% krim: 1 kali/hari, selama 2 minggu. Alternatif lain yang dapat digunakan dari golongan azol seperti Ketoconazole 2% krim: 1 kali/hari, selama 2 minggu, Clotrimazole 1% krim: 2 kali/hari selama 4 minggu (Diah *et al*, 2022; Perdoski, 2017).

Indikasi terapi sistemik pada tinea adalah infeksi dermatofita yang melibatkan lebih dari satu bagian secara bersamaan, tinea yang meluas dan ekstensif, lesi dengan papulopustul, dan dermatofitosis kronik yang resisten, rekuren, atau yang gagal dengan terapi topikal. Pilihan terapi antifungal sistemik yang bisa diberikan antara lain, Terbinafin 250 mg/hari selama 2 minggu, atau alternatif lain seperti Griseofulvin

500mg/hari selama 2-4 minggu, Itraconazole 200 mg sekali sehari selama 2 minggu, Ketokonazol 200 mg/hari selama 2 minggu (Albash *et al*, 2022; Perdoski, 2017). Terapi simptomatik dapat ditambahkan pada pengobatan tinea sesuai dengan gejala seperti anti histamin untuk meningkatkan kenyamanan pasien dan mengurangi rasa gatal. Pasien dapat diberikan anti histamin generasi kedua seperti cetirizine atau loratadine dengan dosis 10 mg per hari (Hardani *et al*, 2023).

Pemilihan terapi untuk pasien tinea dengan penyakit penyerta seperti kasus diatas memerlukan pertimbangan khusus terkait interaksi obat. Dalam kasus ini, pasien sedang menjalani terapi ARV. Obat antifungi sistemik seperti terbinafin, itrakonazol, atau flukonazol umumnya direkomendasikan untuk dermatofitosis pada pasien HIV dan disebutkan tidak didapatkan interaksi obat sehingga semua pilihan dapat diberikan pada pasien. Pada kasus diatas, pasien mengalami peningkatan enzim fungsi hati (SGPT), sehingga perlu membatasi penggunaan golongan azole. Obat golongan azole dapat menghambat metabolisme obat di hati, berpotensi menyebabkan toksisitas.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, pasien diberikan griseofulvin sebagai terapi sistemik dan krim ketoconazole topikal. Meskipun ketoconazole memiliki risiko tertinggi menyebabkan kerusakan hati di antara obat antijamur, penggunaan topikalnya dianggap lebih aman dibandingkan pemberian sistemik (Khoza *et al*, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Tinea, infeksi jamur yang disebabkan oleh dermatofita, lebih sering terjadi dan seringkali lebih parah pada individu dengan immunosupresi, seperti pasien HIV. Keberadaan HIV dapat mengubah respons imun tubuh, terutama pergeseran dari respons Th1 ke Th2, yang mengurangi efektivitas pertahanan terhadap infeksi jamur. Disfungsi protein CARD9 yang penting dalam pengenalan dan respons imun terhadap jamur juga dapat dipengaruhi oleh infeksi HIV, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap tinea. Diagnosis ditegakkan berdasarkan pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang seperti KOH. Terapi yang diberikan mempertimbangkan kondisi pasien dengan HIV, termasuk peningkatan enzim fungsi hati (SGPT) yang membatasi penggunaan golongan azole.

Pada pasien HIV, terapi sistemik dengan terbinafin, itrakonazol, atau flukonazol dapat digunakan untuk dermatofitosis, namun harus mempertimbangkan interaksi obat dan kondisi pasien seperti peningkatan enzim hati.

DAFTAR PUSTAKA

- Albash, R., Ragaie, M.H., Hassab, M.A.E., El-Haggar, R., Eldehna, W.M., AlRashood, S.T. *et al.* (2022) 'Fenticonazole nitrate loaded trans-novasomes for effective management of tinea corporis: design characterization, in silico study, and exploratory clinical appraisal', *Drug Delivery*, 29(1), pp. 1100–1111. Available at: <https://doi.org/10.1080/10717544.2022.2057619>
- Andrews, M.D. and Burns, M. (2018) 'Common tinea infections in children', *American Family Physician*, 77, pp. 1415–1420.
- Diah, I.A., Sari, P., Kadek, I. and Anjasmara, D. (2022) 'Tinea korporis et kruris et fasialis dengan terapi kombinasi anti jamur', *Ganesha Medical Journal*, 3(1), pp. 46–56.
- Dogra, S. and Narang, T. (2018) 'Emerging atypical and unusual presentations of dermatophytosis in India', *Clinical Dermatology Review*, 1, pp. 12–18. Available at: https://doi.org/10.4103/CDR.CDR_39_17
- Hardani, M.F., Rumi, A., Indasari, Y., Alyidrus, R. and Hasymi, A. (2023) 'Evaluasi penggunaan obat antihistamin pada pasien rawat jalan penyakit kulit Rumah Sakit Umum Daerah Undata Palu', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(8), pp. 1616–1623.
- Kaviarasan, P.K., Jaisankar, T.J., Thappa, D.M. and Sujatha, S. (2022) 'Clinical variations in dermatophytosis in HIV infected patients', *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, 68, pp. 213–216.
- Khoza, S., Moyo, I. and Ncube, D. (2022) 'Comparative hepatotoxicity of fluconazole, ketoconazole, itraconazole, terbinafine, and griseofulvin in rats', *Journal of Toxicology*, 2022, pp. 1–9.
- Lanternier, F., Cypowyj, S., Picard, C. *et al.* (2023) 'Primary immunodeficiencies underlying fungal infections', *Current Opinion in Pediatrics*, 25, pp. 736–747. Available at: <https://doi.org/10.1097/MOP.00000000000000031>
- Leung, A.K.C., Lam, J.M., Leong, K.F. and Hon, K.L. (2020) 'Tinea corporis: a recent review', *Drugs in Context*, 9, pp. 1–12.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI) (2017) *Panduan praktik klinis bagi dokter spesialis kulit dan kelamin di Indonesia*. Jakarta: PERDOSKI.
- Pippin, M.M., Madden, M.L. and Das, M. (2023) 'Tinea cruris', dalam *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554602/>
- Sahoo, A.K. and Mahajan, R. (2016) 'Management of tinea corporis, tinea cruris, and tinea pedis: a comprehensive review', *Indian Dermatology Online Journal*, 7, pp. 77–86. Available at: <https://doi.org/10.4103/2229-5178.178099>
- Tainwala, R. and Sharma, Y.K. (2021) 'Pathogenesis of dermatophytosis', *Indian Journal of Dermatology*, 56, pp. 259–261. Available at: <https://doi.org/10.4103/0019-5154.82476>
- Topik, M.M. and Marfiyah, S. (2023) 'Tinea

corporis et cruris', *Jurnal Inovasi Riset
Ilmu Kesehatan*, 1(3), pp. 223–234.
Available at:
<https://doi.org/10.55606/detector.v1i3.2>
272

Yee, G. and Al Aboud, A.M. (2023) 'Tinea
corporis', dalam *StatPearls* [Internet].
Treasure Island (FL): StatPearls
Publishing. Available at:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544360/>