

Pitiriasis Versikolor: Diagnosis dan Terapi

Annisa Shafira Pramono, dr.Tri Umiana Soleha, M.Kes

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

² Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Pitiriasis versikolor adalah infeksi jamur superfisial umum pada lapisan epidermis. Penyakit ini memiliki distribusi yang luas di seluruh dunia, namun lebih sering terjadi di negara-negara tropis yang memiliki suhu dan kelembaban tinggi. Pitiriasis versikolor disebabkan oleh *Malassezia furfur* yang merupakan jamur saprofit pada manusia normal, namun dalam beberapa kondisi, jamur ini dapat berubah menjadi bentuk patogen. Diagnosis pitiriasis versikolor ditegakkan berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan mikroskopis atau kultur jamur. Lesi khas pitiriasis versikolor berupa makula, plak, atau papul folikular dengan beragam warna, hipopigmentasi, hiperpigmentasi, sampai eritematosa, berskuama halus di atasnya, dikelilingi kulit normal. Pada pemeriksaan mikroskopis, spesimen yang digunakan adalah kerokan kulit atau isolat dari kultur jamur. Pemeriksaan lain yang menunjang diagnosis pitiriasis versikolor adalah pemeriksaan lampu *wood* dan uji biokimia, namun kedua pemeriksaan ini hanya digunakan sebagai penunjang bukan untuk mengkonfirmasi diagnosis. Pengobatan pitiriasis versikolor dapat dilakukan secara oral ataupun topikal. Terapi lini pertama adalah terapi antifungal topikal, termasuk zink pirition, ketokonazol, dan terbinafin. Antifungal oral dianggap sebagai lini kedua dan digunakan pada kasus berat. Terbinafin oral dan ketokonazol oral tidak efektif dalam terapi pitiriasis versikolor, antifungal oral seperti itraconazol dan fluconazol dianggap sesuai untuk terapi pitiriasis versikolor.

Kata kunci: antifungal oral, antifungal topikal, diagnosa, pitiriasis versikolor.

Pityriasis Versicolor: Diagnosis and Therapy

Abstract

Pityriasis versicolor is a common superficial fungal infection of the epidermal layer. It has a worldwide distribution, but it is more common in tropical countries where high humidity and temperature. Pityriasis versicolor caused by *Malassezia furfur* which are normal human saprophytes but in some conditions the fungus can convert from a yeast to a pathogenic form. The diagnosis of pityriasis versicolor is based on clinical features, microscopic examination or fungal culture. Pityriasis versicolor presents as macules, plaque, or papul with various colors, hypopigmentation, hyperpigmentation, even erythematoses, with smooth squama on it, surrounded by normal skin. On microscopic examination, skin scales and isolates from cultured yeasts were used as the specimen. Other tests that support the diagnosis of pityriasis versicolor are examination using wood lamp and biochemical test, but these examinations does not confirm pityriasis versicolor diagnosis. Treatment of pityriasis versicolor can used oral or topical drug. First-line therapy of pityriasis versicolor is topical antifungal, including zink pyrothione, ketoconazole, and terbinafine. Oral antifungal is considered as second-line and only used in severe disease. Oral terbinafine and oral ketoconazole are not effective in the therapy of pityriasis versicolor. Oral antifungal such as itraconazole and fluconazole are more appropriate for pityriasis versicolor therapy.

Keywords: diagnose, oral antifungal, topical antifungal, pityriasis versicolor.

Korespondensi : Annisa Shafira Pramono, Alamat Jl. Abdul Muis IX no 45, HP 081271549582, e-mail: firaasp@gmail.com

Pendahuluan

Pitiriasis versikolor atau dikenal dengan panu adalah infeksi jamur superfisial ditandai dengan perubahan pigmen kulit akibat kolonisasi stratum korneum oleh ragi lipofilik dari genus *Malassezia*, *Malassezia furfur* (dikenal juga sebagai *Pityrosporum orbiculare*, *Pityrosporum ovale*, *Malassezia ovalis*). *Malassezia furfur* merupakan flora normal pada kulit yang dapat berubah menjadi bentuk patogen dalam kondisi tertentu, seperti lingkungan dengan suhu dan kelembaban tinggi, produksi kelenjar sebum dan keringat, genetik, keadaan imunokompromais, dan

keadaan malnutrisi. *Malassezia* menghasilkan berbagai senyawa yang mengganggu melanisasi kulit sehingga menyebabkan perubahan pigmentasi kulit.^{1,2}

Pitiriasis versikolor banyak dijumpai di daerah tropis dikarenakan tingginya suhu dan kelembaban lingkungan, diperkirakan 40-50% dari populasi di negara tropis terkena penyakit ini. Penyakit ini dapat menyerang semua usia, namun paling banyak pada usia 16-20 tahun.³ Di Indonesia sendiri belum ada data mengenai angka kejadian pitiriasis versikolor, namun di Asia dan Australia pernah dilakukan percobaan secara umum pada tahun 2008 dan

didapatkan angka yang cukup tinggi karena mendukungnya iklim di daerah Asia.⁴

Lesi khas pitiriasis versikolor dapat berupa makula, plak, atau papul folikular dengan beragam warna, hipopigmentasi, hiperpigmentasi, sampai eritematosa, berskuama halus di atasnya, dikelilingi kulit normal. Lokasinya dapat ditemukan di bagian dada, meluas ke lengan atas, leher, punggung, dan tungkai atas atau bawah. Umumnya, penderita merasakan gatal ringan saat berkeringat.^{2,4}

Berbagai macam pemeriksaan dapat dilakukan untuk mendiagnosis pitiriasis versikolor. Pemeriksaan yang dilakukan seperti kultur jamur dan pemeriksaan mikroskopis dengan spesimen kerokan kulit dapat digunakan untuk menegaskan diagnosis pitiriasis versikolor.⁵

Terapi infeksi jamur pitiriasis versikolor beragam, secara oral atau topikal. Terdapat banyak obat anti jamur yang dapat dijadikan pilihan dalam pengobatan pitiriasis versikolor, contoh obat-obatan yang sering digunakan antara lain selenium sulfida, ketokonazol, mikonazol, sulfur presipitatum, dan sebagainya.^{3,6}

Isi

Flora normal kulit yang berhubungan dengan timbulnya pitiriasis versikolor adalah *Pityrosporum orbiculare* atau *Pityrosporum ovale*. Keduanya dapat berubah menjadi patogen apabila terjadi perubahan pada lingkungan hidupnya. Pitiriasis versikolor dapat terjadi jika keadaan antara *host* dan flora jamur tak seimbang. Terdapat beberapa faktor yang berkontribusi dalam mengganggu keseimbangan tersebut, yaitu faktor endogen dan eksogen. Faktor endogen antara lain produksi kelenjar sebacea dan keringat, genetik, malnutrisi, faktor imunologi dan pemakaian obat-obatan, sedangkan faktor eksogen adalah suhu dan kelembaban kulit. Peningkatan sekresi sebum oleh kelenjar sebacea akan mempengaruhi pertumbuhan berlebih dan organisme yang bersifat lipofilik ini. Insidensi terjadi pada saat kelenjar sebacea paling aktif yaitu masa pubertas dan dewasa awal. Pada orang dengan produksi keringat yang berlebih juga memiliki kecenderungan untuk terjadi pertumbuhan jamur ini, stratum korneum akan melunak pada keadaan basah dan lembab sehingga

mudah dimasuki jamur. Pada keadaan malnutrisi dan pada penderita dengan penekanan sistem imun akan memudahkan pertumbuhan jamur oportunistik. Faktor terakhir, yaitu suhu dan kelembaban yang tinggi akan meningkatkan produksi kelenjar sebum dan keringat sehingga pertumbuhan *M. furfur* meningkat.^{3,4}

Malassezia dapat memetabolisme berbagai asam lemak, seperti asam arakidonat atau asam vaksenik, dan asam azelaic yang dilepaskan sebagai salah satu metabolitnya. Asam ini bekerja menghambat enzim dopa-tirosinase yang menghalangi perubahan tirosin menjadi melanin dan hal ini mengakibatkan munculnya makula hipokromik. Sebuah fakta penting adalah bagian kulit di daerah hipokromik tidak menunjukkan infiltrasi inflamasi. Tidak seperti *M. pachydermatis*, *M. slooffiae*, dan *M. sympodialis*, agen penyebab pitiriasis versikolor tidak menginduksi IL-1b, IL-6, IL-8, dan TNF- α . Meskipun lesi pitiriasis versikolor tidak meradang, namun keberadaan ragi dalam jumlah banyak dan metabolitnya menyebabkan deskuamasi pada kulit. Sampai saat ini belum ada penelitian mengenai metabolit jamur yang berhubungan dengan deskuamasi ini. Produksi melanin dalam variasi pitiriasis versikolor hiperpigmentasi juga belum diketahui secara jelas mekanismenya. Studi histologis hanya menunjukkan melanosom dengan diameter yang lebih besar dari biasanya pada makula hiperkromik.⁷

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan mikroskopis dan kultur. Beberapa pemeriksaan penunjang lain juga dapat dilakukan untuk membantu diagnosis seperti pemeriksaan dengan lampu wood dan uji biokimia.⁵

Pada pemeriksaan kulit dapat ditemukan makula dalam berbagai ukuran dan warna, ditutupi sisik halus dapat muncul dengan rasa gatal atau tanpa keluhan dan hanya gangguan kosmetik saja. Makula yang timbul dapat berupa hipopigmentasi, kecokelatan, keabuan, atau kehitam-hitaman dalam berbagai ukuran dan skuama halus di atasnya. Lokasi lesi dapat terjadi dimana saja di permukaan kulit, lipat paha, ketiak, leher, punggung, dada, lengan, wajah, dan tempat-tempat tak tertutup pakaian.⁵

Bahan yang digunakan untuk pemeriksaan mikroskopis adalah kerokan kulit dari pusat lesi. Kerokan kulit diratakan pada kaca preparat, pertama dilarutkan dengan kalium hidroksida 10-20% kemudian diwarnai dengan pewarnaan biru metilen, tinta parker atau biru laktofenol. Ciri khas dari pemeriksaan mikroskopik pitiriasis versikolor adalah gambaran "*spaghetti and meat balls*". Sementara itu, morfologi koloni yang tumbuh pada media kultur bervariasi tergantung pada spesies *Malassezia*. Permukaannya bisa kusam atau berkilau, halus atau kasar, cembung atau rata dengan tepi yang sedikit berlipat atau beralur. Teksturnya bisa gembur, kasar ataupun keras. Warnanya pun bervariasi dari krem hingga putih. Pemeriksaan mikroskopis dari kultur jamur juga menunjukkan gambaran yang bervariasi tergantung dari spesies *Malassezia*. Sel biasanya unipolar, bisa besar atau kecil, bulat atau silindris.⁸

Pemeriksaan lain yang dapat dilakukan untuk menunjang diagnosis pitiriasis versikolor adalah pemeriksaan dengan lampu *wood* dan uji biokimia. Pada pemeriksaan menggunakan sinar *wood* tampak fluoresensi kuning keemasan atau kuning cerah. Pemeriksaan dengan lampu *wood* tidak dapat mengkonfirmasi diagnosis pitiriasis versikolor, pemeriksaan ini hanya sebagai penunjang dalam diagnosis. Cahaya *wood* diproduksi oleh lampu merkuri bertekanan tinggi yang memancarkan ultraviolet A. Cahaya ini akan diserap oleh melanin dan menghasilkan fluoresensi karakteristik dalam kondisi patologis. Pada pemeriksaan biokimia biasanya dilakukan pada spesimen kultur dan tidak dilakukan secara langsung pada kerokan kulit. Pada uji katalase menunjukkan hasil positif, ada produksi gelembung gas saat ditambahkan setetes hidrogen peroksida pada spesimen kultur. Pada pemeriksaan asimilasi, spesies *Malassezia* biasanya tumbuh pada Tween 20, 40, 60 dan 80. Pemeriksaan asimilasi glisin hanya positif pada *Malassezia furfur*.^{5,8}

Terapi pitiriasis versikolor menggunakan agen antifungal dapat dilakukan secara topikal maupun sistemik. Pengobatan topikal yang efektif untuk pitiriasis versikolor meliputi krim, losion, dan sampo yang diaplikasikan setiap hari atau dua kali sehari dengan jangka waktu bervariasi. Pengobatan topikal non-spesifik untuk pitiriasis versikolor tidak secara spesifik menangani spesies *Malassezia*. Sebaliknya, obat-obatan ini secara fisik atau kimia mengangkat jaringan yang terinfeksi. Pengobatan non-spesifik yang terbukti efektif dalam mengobati pitiriasis versikolor adalah selenium sulfida (sediaan losion, krim atau sampo), zink pirition, propilen glikol dan salep whitfield.⁹

Beberapa obat topikal yang bersifat antifungi dan terbukti efektif dalam mengobati pitiriasis versikolor seperti bifonazol, klotrimazol, dan mikonazol. Ketokonazol merupakan antifungal spektrum luas yang digunakan sebagai terapi mikosis superfisial dan sistemik. Ia bekerja menghambat enzim lanosterol 14 α -demethylase, lalu mengganggu biosintesis ergosterol untuk membatasi fungsi dan pertumbuhan sel. Sediaan topikalnya berupa krim, sampo, dan busa. Penggunaan krim atau busa setiap hari selama 14 hari telah terbukti efektif dalam terapi pitiriasis versikolor. Terbinafin merupakan salah satu derivat alilamin, dengan menghambat *squalene epoxidase*, ia menghalangi biosintesis sterol dan mengubah integritas membran sel jamur. Krim terbinafin setara dengan ketokonazol topikal dan krim bifonazol, dengan penyembuhan lengkap berkisar 88% sampai 100%. Durasi rata-rata pengobatan sampai penyembuhan mikologi dengan pemakaian krim terbinafin 1% sehari secara signifikan lebih pendek daripada krim bifonazol dua kali sehari. Pengobatan terbinafin maksimum 4 minggu.^{9,10}

Antijamur oral atau sistemik efektif dalam mengobati berbagai infeksi, namun dapat menyebabkan efek samping yang serius. Penggunaan antifungal oral untuk mengobati

pitiriasis versikolor dianggap sebagai pengobatan lini kedua dan digunakan untuk infeksi yang berat. Terbinafin oral tidak efektif dalam pengobatan pitiriasis bersikolor. Terbinafin tidak diekskresikan dalam keringat dan mungkin tidak mencapai konsentrasi yang cukup pada stratum korneum untuk menunjukkan aktivitas fungisidal terhadap spesies *Malassezia*. Ketokonazol dulu merupakan baku emas dalam pengobatan oral pada infeksi jamur, sekarang tidak lagi disarankan untuk pengobatan mikosis superfisial, termasuk pitiriasis versikolor. Efek samping hepatotoksik yang berkaitan dengan pemberian ketokonazol oral lebih besar risikonya dibandingkan dengan manfaat potensialnya.⁹

Saat ini terapi oral pitiriasis versikolor meliputi itrakonazol, flukonazol, dan pramikonazol. Itrakonazol, merupakan turunan triazol, yang bekerja mengubah fungsi sel jamur melalui penghambatan sintesis ergosterol sitokrom P450. Itrakonazol dengan jumlah total minimal 1000 mg selama pengobatan diperlukan untuk menghasilkan respon mikologi yang signifikan sehingga mengobati pitiriasis versikolor secara efektif. Pengobatan sekali sehari selama 5 hari dengan 200 mg itrakonazol menunjukan efikasi tinggi hingga setelah satu bulan pengobatan dan direkomendasikan untuk terapi pitiriasis versikolor. Regimen standar untuk itrakonazol adalah 7 hari pengobatan. Itrakonazol dapat diberikan sekali perbulan selama 6 bulan sebagai profilaksis dengan dosis 200 mg dua kali sehari. Flukonazol adalah antijamur turunan triazol, bekerja menghambat sintesis ergosterol sitokrom P450 yang serupa dengan itrakonazol dan ketokonazol. Studi menunjukkan bahwa flukonazol setara dengan atau bahkan lebih efektif daripada ketokonazol oral dalam mengobati pitiriasis versikolor. Efikasi regimen mingguan flukonazol adalah 150 mg atau 300 mg setiap minggu dalam 4 minggu, atau 300 mg dua kali seminggu selama 4 minggu. Empat minggu setelah pengobatan terakhir, penyembuhan mikologik untuk regimen 300 mg secara signifikan lebih tinggi dari 150 mg flukonazol. Sehingga direkomendasikan 300 mg flukonazol dua kali seminggu direkomendasikan untuk terapi pitiriasis versikolor.¹¹ Pramikonazol juga merupakan turunan triazol, mekanisme kerjanya

mengganggu sintesis ergosterol pada sel jamur. Ia telah terbukti aktif secara in vitro terhadap dermatofit, spesies *Candida*, dan spesies *Malassezia*. Sebuah studi yang melibatkan 19 pasien pitiriasis versikolor diterapi dengan pramikonazol 200 mg setiap hari selama 3 hari dan pasien dipantau selama 30 hari. Sepanjang penelitian, gejala klinis berkurang secara signifikan. Sepuluh hari setelah pengobatan dimulai, 8 pasien KOH negatif, pada hari ke-30 19 pasien KOH negatif.¹² Efek samping paling umum yang ditimbulkan pramikonazol adalah sakit kepala. Studi lain menunjukan efek samping yang umum dari pramikonazol adalah diare dan mual. Secara keseluruhan, pramikonazol merupakan terapi yang menjanjikan untuk pitiriasis versikolor namun tetap harus ditentukan efikasi klinisnya.¹³

Ringkasan

Pitiriasis versikolor atau yang lebih dikenal dengan sebutan panu adalah infeksi jamur superfisial pada lapisan tanduk kulit yang disebabkan oleh *Malassezia furfur* atau *Pityrosporum orbiculare*. Pitiriasis versikolor dapat mengenai wajah, leher, badan, lengan, ketiak, paha, dan lipit paha. Kelainannya berupa bercak-bercak hipopigmentasi atau hiperpigmentasi disertai rasa gatal atau bisa saja asimtomatik.^{14,15}

Terdapat faktor endogen dan eksogen yang berkontribusi dalam timbulnya pitiriasis versikolor. Faktor endogen antara lain produksi kelenjar sebasea dan keringat, genetik, malnutrisi, faktor imunologi, dan pemakaian obat-obatan, sedangkan faktor eksogen adalah suhu dan kelembaban kulit.^{3,4}

Gambaran klinis pasien, pemeriksaan mikroskopis dengan spesimen kerokan kulit dan kultur jamur digunakan untuk menegaskan diagnosis pitiriasis versikolor. Gambaran khas pitiriasis versikolor yang dapat dijumpai pada pemeriksaan mikroskopik adalah gambaran "*spaghetti and meat balls*". Sementara gambaran morfologi koloni pada media kultur tergantung pada spesies *Malassezia*. Pemeriksaan dengan lampu wood dan uji biokimia juga dapat dilakukan untuk menunjang diagnosis pitiriasis versikolor. Fluoresensi lesi pitiriasis versikolor berwarna kuning terang atau kuning keemasan pada sinar wood. Pada uji biokimia, katalase menunjukkan hasil positif dan pemeriksaan

asimilasi glisin hanya positif pada *Malassezia furfur*.⁸

Terapi pitiriasis versikolor dapat dilakukan secara topikal dan sistemik. Terapi topikal yang digunakan adalah itrakonazol dan flukonazol. Keuntungan terapi topikal adalah kerjanya yang cepat dan dapat ditoleransi dengan baik oleh tubuh. Efek samping serius yang sedikit dan interaksi obat yang terbatas. Untuk pengelolaan pitiriasis versikolor dengan antijamur oral, regimen yang didukung adalah 200 mg itrakonazol setiap hari selama 5 atau 7 hari, 300 mg flukonazol satu kali per minggu selama 2 minggu, atau 200 mg pramikonazol setiap hari selama 2 hari. Pada kasus dimana area tubuh yang terkena pitiriasis versikolor adalah luas maka lebih baik menggunakan antijamur oral.⁹

Simpulan

Diagnosis pitiriasis versikolor ditegakkan berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan mikroskopis atau kultur jamur. Terapi antifungal topikal yang dapat diberikan adalah ketokonazol dan terbinafin. Sementara terapi oral yang dapat diberikan adalah itrakonazol, flukonazol, pramikonazol. Penggunaan antifungal oral pada pitiriasis versikolor dianggap sebagai pengobatan lini kedua atau digunakan pada infeksi berat.

Daftar Pustaka

1. Mahmoud YAG, Metwally MA, Mubarak HH, Zewawy NE. Treatment of tinea versicolor caused by *Malassezia furfur* with dill seed extract: an experimental study. *J Pharm Pharmaceut Sci*. 2014;7(2):975-1491.
2. Han A, Calcara DA, Stoecker WV, Daly J, Siegel DM, Shell A, et al. Evoked scale sign of tinea versicolor. *J Arch Dermatol*. 2009;145(9):1078.
3. Partogi D. Pitiriasis versikolor dan diagnosis bandingnya [tesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2008.
4. Rai MK, Wankhade S. Tinea versicolor - an epidemiology. *J Microbial Biochem Technol*. 2009;1(1):51-6.
5. Siregar RS. Atlas berwarna saripati penyakit kulit. Jakarta: EGC; 2005.
6. Setyarini PS, Krisnansari D. Perbandingan efek antifungi ekstrak lengkuas (*Alpinia galanga* Linn) dengan ketokonazol pada isolat *Malassezia furfur*. *J O S Unsoed*. 2011;5(2)
7. Luis J. Pathogenesis of dermatophytosis and tinea versicolor. *J Clin Dermatol*. 2010;28(1):185-9.
8. Ibekwe P. Correlation of *Malassezia* species with clinical characteristics of pityriasis versicolor [tesis]. Munich: Ludwig-Maximilians-Universitat; 2014.
9. Gupta AK, Foley KA. Antifungal treatment for pityriasis versicolor. *J Fungi*. 2015; 1(1): 13-29
10. Rigopoulos D, Gregoriou S, Kontochristopoulos G, Ifantides A, Katsambas A. Flutrimazole shampoo 1% versus ketoconazole shampoo 2% in the treatment of pityriasis versicolor. A randomised double-blind comparative trial. *Int J Dermatol*. 2007; 50(3): 190-5.
11. Gupta AK, Lane D, Paquet M. Systematic review of systemic treatments for tinea versicolor and evidence-based dosing regimen recommendations. *J Cutan. Med. Surg*. 2014; 18(2): 79-90.
12. Faergemann J, Ausma J, Vandeplasse L, Borgers M. The efficacy of oral treatment with pramiconazole in pityriasis versicolor: a phase II a trial. *Br J Dermatol*. 2007; 156(6): 1385-8.
13. Fergemann J, Todd G, Pather S, Vawda ZFA, Gillies JD, Walford T, et al. Double-blind, randomized, placebo-controlled, dose-finding study of oral pramiconazole in the treatment of pityriasis versicolor. *J. Am. Acad. Dermatol*. 2009; 61(6): 971-6.
14. Nathalia S, Niode NJ, Pandaleke HEJ. Profil pitiriasis versikolor di poliklinik kulit dan kelamin RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado periode Januari-Desember 2012. *J eCL*. 2015; 3(1):186-92.
15. Yosella T. Diagnosis and treatment of tinea cruris. *J Majority*. 2015; 4(2):122-8.