

Artikel Penelitian

Hubungan Higiene Perorangan Dengan Angka Kejadian DermatofitosisEndang Riyadi¹, Dian Erisyawanty Batubara², Febrina Dewi Pratiwi Lingga³¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara^{2,3}Bagian Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

email : endang.riyadi0204@gmail.com

Abstrak

Dermatofitosis adalah penyakit yang disebabkan oleh kolonisasi jamur dermatofita yang dapat menyerang jaringan yang mengandung keratin seperti stratum korneum pada kulit, rambut dan kuku manusia, yang disebabkan oleh individu yang tidak dapat menjaga kebersihan dengan baik, yang dapat mengakibatkan terjadinya dermatofitosis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan higiene perorangan dengan kejadian dermatofitosis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya kejadian dermatofitosis disebabkan oleh perubahan gaya hidup seperti memelihara hewan peliharaan dan kontak tidak langsung dengan hewan liar di perkotaan. Selain itu, sanitasi lingkungan yang buruk dan kebersihan pribadi menyebabkan lebih banyak infeksi jamur. Ada hubungan higiene perorangan dengan kejadian dermatofitosis.

Kata Kunci: *Dermatofitosis, Higiene Perorangan*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).**PENDAHULUAN**

Dermatofitosis adalah penyakit yang disebabkan oleh kolonisasi jamur dermatofita yang menyerang jaringan yang mengandung keratin seperti stratum korneum kulit, rambut, dan kuku pada manusia.¹ Jamur tersebut menggunakan jaringan keratin sebagai sumber makanannya. Dermatofitosis disebut juga dengan tinea dan mempunyai variasi sesuai dengan lokasi anatominya seperti tinea kapitis, tinea barbae, tinea kruris, tinea pedis dan tinea korporis. Penyakit ini sering terjadi pada anak dengan usia 3-7 tahun, dapat juga mengenai neonatus dan dewasa.²

Indonesia merupakan salah satu negara beriklim tropis yang mempunyai

suhu kelembaban tinggi yang baik bagi pertumbuhan jamur. Insidensi penyakit jamur di Indonesia berkisar 2,93-27,6% pada tahun 2009-2011.¹ Profil dermatofitosis di RSUP Prof. dr. R. D Kandou Manado tahun 2012 didapatkan tinea kruris 55,38%, tinea korporis 26,16%, dan tinea kapitis 9,23%.³

Pertumbuhan jamur sangat mudah sesuai dengan kecocokan dengan sel inang dan lingkungannya. Pada umumnya jamur dapat tumbuh dan berkembang baik pada lingkungan dengan suhu 25-28° C begitu juga dengan dermatofita. Selain faktor lingkungan, infeksi pada kulit manusia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti higiene perorangan yang rendah,

tempat tinggal atau pemukiman yang padat, pakaian yang tidak menyerap keringat, atau bagian tubuh yang sering tertutup lama contohnya pakaian, sepatu, maupun topi. Biasanya infeksi jamur sering terjadi pada populasi dengan tingkat sosioekonomi yang rendah, hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan sikap individual terhadap risiko timbulnya infeksi dan transmisi dari jamur serta adanya penyakit kronis (imunodefisiensi) seperti *Human Immunodeficiency Virus* (HIV).^{2,4}

Keadaan perumahan atau pemukiman adalah salah satu faktor yang menentukan keadaan higiene dan sanitasi lingkungan, tempat dimana higiene dan sanitasi lingkungan diperbaiki, mortalitas dan morbiditas menurun dan wabah berkurang dengan sendirinya, seperti yang dikemukakan *World Health Organization* (WHO) bahwa perumahan yang tidak cukup dan terlalu sempit mengakibatkan tingginya kejadian penyakit dalam masyarakat. Karena rumah terlalu sempit penularan bibit penyakit dari manusia yang satu ke manusia yang lain akan lebih mudah terjadi.⁵

Berdasarkan penelitian Frengki di Pesantren Darel Hikmah tahun 2011, ada hubungan yang bermakna antara higiene perorangan yaitu kebersihan kulit, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan genitalia, kebersihan pakaian, kebersihan handuk, kebersihan tempat tidur dan spreng dengan kejadian penyakit kulit.⁶

Menurut laporan bulanan penyakit kulit tahun 2019 di Puskesmas Kotamatsum, Puskesmas Sukaramai dan Puskesmas Medan Area pada periode bulan Januari –Februari pada masing-masing puskesmas memiliki kasus penyakit kulit karena infeksi jamur > 30 kasus, penyakit kulit alergi >

10 kasus. Dari hasil survei awal yang peneliti peroleh di lapangan pada tanggal 22 Januari 2020 pada pemukiman warga setempat yang letaknya tidak jauh dari Puskesmas Kotamatsum, Puskesmas Sukaramai dan Puskesmas Medan Area termasuk wilayah yang padat penduduk dan khususnya untuk perumahan yang ada di Sukaramai jauh lebih padat dan rapat ditambah lagi dengan adanya pasar yang mungkin membuat higiene perorangan di daerah Sukaramai sangat buruk. Hal ini diduga menjadi penyebab berbagai macam penyakit kulit seperti mengakibatkan gatal-gatal dan bisa terjangkit dermatofitosis.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *literature review* atau tinjauan pustaka. Studi *literature review* adalah cara yang dipakai untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan pada sebuah topik tertentu yang bisa didapat dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, internet dan pustaka lain. Intervensi utama yang ditelaah pada penulisan ilmiah ini adalah hubungan higiene perorangan dengan angka kejadian dermatofitosis. Hasil ukur dalam penulisan ilmiah ini adalah hubungan higiene perorangan dengan angka kejadian dermatofitosis. Penelusuran artikel publikasi pada *academic search complete*, *medline with full text*, *Pubmed* dan *Google* menggunakan kata kunci yang dipilih yakni: dermatofitosis, higiene perorangan. Artikel atau jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi diambil untuk selanjutnya dianalisis. *Literature review* ini menggunakan *literature* terbitan tahun 2010-2020 yang dapat diakses *fulltext*

dalam format pdf dan *scholarly*. Kriteria jurnal yang *direview* adalah artikel jurnal penelitian berbahasa Indonesia dan Inggris dengan subyek manusia dewasa, jenis jurnal artikel penelitian bukan *literature review* dengan tema hygiene peroranganyang berkaitan dengan angka kejadian dermatofitosis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dermatofitosis merupakan salah satu penyakit menular yang umum dijumpai diseluruh dunia dan menyebabkan morbiditas kronis, terutama di negara berkembang disebabkan oleh dermatofita, yaitu jamur yang membutuhkan senyawa keratin untuk pertumbuhan.⁷ Lokasi geografis, perawatan kesehatan, imigrasi, iklim (suhu, kelembaban, dll.), angka kepadatan penduduk, lingkungan budaya kebersihan, kesadaran terhadap dermatofita, usia individu, kebersihan dan kondisi sosial ekonomi merupakan faktor utama variasi epidemiologi dermatofit.^{8,9,10,11}

Dalam studi epidemiologinya, Garg, *et.al.*, menemukan bahwa 65% kasus ditemukan pada area tepi perkotaan, 60% memiliki latar belakang sosial ekonomi yang rendah, 86% di antaranya memiliki riwayat anggota keluarga dengan keluhan yang serupa, dan 75% memiliki praktik gaya hidup bersih yang buruk.¹²

Hasil yang sama juga didapatkan oleh Bitew yang melakukan penelitian dari bulan Mei 2017 sampai dengan April 2018 terhadap 318 pasien, dimana angka kejadian dermatofita sebesar 66,98%.¹³ Angka yang tinggi ini dikaitkan dengan Etiopia adalah Negara tropis dengan iklim lembab basah, dengan populasi yang besar, status social ekonomi rendah, dan fasilitas kesehatan yang tidak memadai

yang mendukung untuk proliferasi dermatofitosis.^{14,15,16}

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Araya, *et.al.* di Etiopia, didapatkan bahwa tinea kapitis merupakan jenis dermafotosis yang paling sering (53,4%) dan ini lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan pria (74,5%), diikuti oleh kejadian tinea korporis dan tinea unguium dengan angka kejadian masing-masing kasus 30,5% dan 16%.⁷ Beberapa peneliti juga menunjukkan bahwa negara tropis dengan iklim lembab dan basah, ukuran populasi yang besar, dan status social ekonomi rendah memiliki korelasi dengan infeksi dermatologi. Selain itu, lokasi geografis, iklim, kepadatan penduduk, perawatan kesehatan dan kebersihan dapat mengakibatkan terjadinya infeksi dermatofitosis.^{17,18,19}

Dalam studi yang dikeluarkan oleh Teklebirhan dan Bitew, dinyatakan bahwa prevalensi dermatofitosis telah berkurang secara signifikan di banyak negara maju di dunia dibandingkan dengan Negara berkembang yang disebabkan oleh peningkatan sosial ekonomi, pelayanan kesehatan, dan faktor praktik kebersihan personal menjadi faktor yang paling utama.¹⁷

Hasil penelitian oleh Hassanzadeh, *et.al.* menyatakan distribusi infeksi dermatofit dan agen etiologinya telah berubah terutama dalam 100 tahun terakhir. Perubahan-perubahan ini berbeda antar satu wilayah geografis dengan wilayah geografis lainnya dan dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk kondisi sosial ekonomi, imigrasi, ekspatriasi, cuaca ekstrem, bencana alam, faktor iklim dan farmakoterapi. Selain itu, mengubah gaya hidup dan kebersihan pribadi adalah faktor penting lainnya. Dalam penelitiannya, didapatkan, sebagian

besar pasien yang terinfeksi dermatofitosis adalah perempuan dan sebagian besar pasien berusia 41-50 tahun.²⁰

Studi oleh Narasimhalu, Kalyani dan Soumender di India, menyatakan bahwa faktor risiko terjadinya dermatofitosis adalah kondisi sosial-ekonomi seperti kepadatan penduduk, kemiskinan dan kebersihan pribadi yang buruk.²¹

Melalui kuesioner yang sudah ditentukan, Afolabi, Oninla dan Fehintola menunjukkan bahwasannya infeksi tinea kapitis disebabkan paling utama oleh karena kebersihan personal yang buruk (48,6%), terutama pada kelompok anak yang saling meminjamkan sisir, melakukan kontak dekat dengan hewan, bermain dengan pasir dan status sosial ekonomi yang lebih rendah. Anak dengan kebersihan pribadi yang baik memiliki risiko 4x lebih rendah terhadap terjadinya tinea kapitis ($p = 0,03$).²²

Studi oleh Hosthota, Gowda dan Manikonda menunjukkan bahwasannya faktor risiko terjadinya dermatofitosis antara lain kebersihan yang buruk (32%), penggunaan steroid topikal (23,9%), diabetes (20,1%) dan trauma (11,4%). Dalam studi ini, peneliti juga menyatakan kebiasaan saling berbagi menggunakan peralatan rumah, termasuk sisir dan handuk, terutama antar anggota keluarga dalam strata sosial ekonomi rendah yang dapat memfasilitasi penularan.²³

Zamani, *et.al.* dalam penelitiannya terhadap 13.312 sampel di Iran, juga menyatakan bahwa distribusi infeksi dermatofit juga ditentukan oleh faktor kebersihan (misalnya kebersihan kulit) yang menjadi mekanisme utama untuk mengurangi risiko penularan agen infeksi oleh kontak.²⁴

Dash, *et.al.* menemukan bahwa sekitar 88,38% sampel penelitiannya tinggal di area tepi perkotaan, dimana tingkat kesadaran akan gaya hidup bersih masih rendah dan masih minimnya jumlah fasilitas kesehatan. Sekitar 91,92% pasien dalam studi penelitiannya, diketahui belum memiliki system sanitasi yang baik dengan tidak tersedianya toilet dan suplai air langsung kerumah, dimana sumber air untuk mandi dan sanitasi lainnya berasal dari kolam, sungai ataupun sumur. Hal ini dikaitkan dengan tingginya prevalensi infeksi dermatofita yang terjadi.²⁵

Gandhi, *et.al.* dalam studi epidemiologinya juga menemukan bahwa pasien dengan dermatofitosis, sekitar 72% berasal dari daerah tepi kota, 64% berasal dari keluarga dengan latar belakang social ekonomi yang rendah, 83% memiliki riwayat kontak dengan anggota keluarga yang memiliki keluhan yang serupa, dan 81% yang menjalani praktik kebersihan yang buruk. Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya tingginya insidensi dermatofitosis zoofilik pada wanita dapat disebabkan oleh perubahan gaya hidup seperti lebih memelihara hewan peliharaan dan juga kontak tidak langsung dengan hewan liar di daerah perkotaan. Selain itu, promosi tingkat kesadaran dan sikap wanita terhadap sanitasi lingkungan, kebersihan pribadi menyebabkan lebih banyak pula pemeriksaan kesehatan yang dilakukan sehingga lebih banyak pula deteksi infeksi jamur.²⁶

Penelitian oleh Hidayat di Puskesmas Kuok, ditemukan ada hubungan kebersihan diri (*personal hygiene*) dengan kejadian penyakit dermatofitosis ($p=0,01$).²⁷ Kurangnya kebersihan diri (*personal hygiene*)

dapat menimbulkan berbagai macam penyakit khususnya pada kulit. Kebiasaan mandi yang teratur dan kebersihan pribadi yang baik ditemukan menjadi faktor yang dapat mencegah terjadinya infeksi jamur superfisial. Jenis dan frekuensi dermatofitosis dapat berubah seiring waktu, karena perubahan penerapan tindakan pencegahan seperti kebersihan pribadi. Penggunaan sepatu dalam jangka waktu yang lama, kurang kebersihan, sirkulasi yang buruk yang menjadi sumber infeksi.²⁴

Adanya keterkaitan antara usia dengan upaya praktik kebersihan, dimana terdapat dari segi biologis, anak-anak usia prapubertas memiliki kadar asam lemak rantai pendek dan sedangpada sebum. Namun sebaliknya, dari segi perilaku, dimana usia masih kecil, terdapat kecenderungan anak masih belum dapat melakukan praktik gaya hidup bersih dan akan meningkatkan risiko infeksi dermatofitosis. Seiring dengan bertambahnya usia dimana anak sudah mencapai usia pubertas, maka anak-anak cenderung akan menjaga penampilan dan kebersihan, sehingga diharapkan risiko juga semakin rendah. Peneliti menghubungkan kejadian ini dengan jenis kelamin, dimana perempuan, terutama dengan usia yang lebih dewasa, cenderung untuk melakukan praktik gaya hidup bersih, misalnya dari kebersihan rambut dan sebagainya. Peneliti juga mengkaitkan kejadian dermatofitosis dengan tempat tinggal dimana, area tepi kota cenderung kurang akan fasilitas kesehatan. Praktik gaya hidup bersih yang buruk seperti, tidak rutin mandi setiap hari, menggunakan pakaian yang tidak dicuci secara berulang, saling berbagi pakaian, handuk dan sisi

dan menggunakan pakaian dalam yang lembab, merupakan factor penting dalam penyebaran infeksi dermatofitosis. Dalam upaya mencegah kasus dermatofitosis yang umum terjadi, diperlukan gaya hidup yang bersih, dimana penyebaran kasus infeksi biasanya terjadi pada kondisi keramaian, praktik hidup bersih yang buruk serta kemiskinan.²⁷

KESIMPULAN

Dermatofitosis adalah penyakit yang disebabkan oleh kolonisasi jamur dermatofita yang sangat menular dan menyebabkan morbiditas kronis, terutama di negara berkembang. Terdapat hubungan antara gaya hidup bersih dan insiden kasus dermatofitosis. Suhu, kelembapan, angka kepadatan penduduk, kondisi sosial ekonomi, budaya memelihara kebersihan lingkungan, budaya memelihara kebersihan diri, kesadaran terhadap penyakit dermatofitosis dan usia individu merupakan faktor utama epidemiologi dermatofitosis. Diperlukan gaya hidup yang bersih dalam upaya mencegah kasus dermatofitosis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anwar A. Karakteristik penderita dermatofitosis pada pasien rawat jalan di RSUD Daya Makassar periode Januari-Desember 2016. 2017:18.
2. Husni H. Identifikasi dermatofitosis pada sisir tukang pangkas di Kelurahan Jati kota Padang. 2018;7(3):2.
3. Bertus NVP, Pandaleke HEJ, Kapantow GM. Profil Dermatofitosis Di Poliklinik Kulit Dan Kelamin Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari - Desember 2012. *J e-Clinic*. 2015;3(2):2-5.
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/bio-medik/article/view/9486>.
4. Slamet JS. Kesehatan Lingkungan. Gajah Mada Univ Press Yogyakarta. 2007.

5. Entjang I. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Bandung: PT Citra Aditya Bakti; 2000.
6. Frenki. Hubungan Personal Hygiene Santri dengan Kejadian Penyakit Kulit Infeksi Skabies dan Tinjauan Sanitasi Lingkungan Pesantren Darel Hikmah Kota Pekanbaru. skripsi FKM USU Medan. 2011.
7. Araya S, Tesfaye B, Fente D. Epidemiology of Dermatophyte and Non-Dermatophyte Fungi Infection in Ethiopia. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2020;13:291–297.
8. Metintas S, Kiraz N, Arslantas D, et al. Frequency and risk factors of dermatophytosis in students living in rural areas in Eskişehir, Turkey. *Mycopathologia*. 2004;4(157):379–382. doi:10.1023/B:MYCO.0000030447.78197.fb
9. Gürçan S, Tikveşli M, Eskiocak M, Kiliç H, Otkun M. Investigation of the agents and risk factors of dermatophytosis: a hospital-based study. *Mikrobiyol Bul*. 2008;42(1):95–102.
10. Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide. *Mycoses*. 2008;51(4):2–15. doi:10.1111/j.1439-0507.2008.01606.x
11. Ndako JA, Osemwegie OO, Spencer THI, Olopade BK, Yunusa GA, Banda J. Prevalence of dermatophytes and other associated fungi among school children. *Global Advan Res JMed Med Sci*. 2012;1((3)):049–056.
12. Garg A, Garg S. Dermatophytic Infection in Pediatric Age Group : A Study of 100 Patients. *Indian Journal of Applied Research*. 2019; 9(4):41-43.
13. Bitew A. Dermatophytosis: Prevalence of Dermatophytes and Non-Dermatophyte Fungi from Patients Attending Arsho Advanced Medical Laboratory, Addis Ababa, Ethiopia. *Dermatology Research and Practice*. 2018 : 1-6.
14. Bhatia VK, Sharma PC. Epidemiological studies on dermatophytosis in human patients in Himachal Pradesh, India. *SpringerPlus*. 2014; 3(1): 1–7.
15. Chowdhry, Gupta SL. Diversity of fungi as human pathogen. *Recent Research in Science and Technology*. 2013; 5 : 17–20.
16. Accorsi S, Barnabas GA, Farese P, et al. Skin disorders and disease profile of poverty: analysis of medical records in Tigray, northern Ethiopia, 2005-2007,” *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2019; 103(5):469–475
17. Teklebirhan G, Bitew A. Prevalence of dermatophytic infection and the spectrum of dermatophytes in patients attending a Tertiary Hospital in Addis Ababa, Ethiopia. *Int J Microbiol*. 2015;2015:1–5. doi:10.1155/2015/653419
18. Jacobsen AA, Tosti A. Predisposing factors for onychomycosis. *Onychomycosis*. 2017;11–919.
19. Toukabri N, Dhieb C, El Euch D, Rouissi M, Mokni M, Sadfi- Zouaoui N. Prevalence, etiology, and risk factors of Tinea pedis and Tinea unguium in Tunisia. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2017;2017:1–9. doi:10.1155/2017/6835725
20. Rad BH, Hashemi SJ, Farasatinasab M, Atighi J. Epidemiological Survey of Human Dermatophytosis due to Zoophilic Species in Tehran, Iran. *Iran J Public Health*. 2018; 47(12):1930-1936.
21. Narasimhalu CRV, Kalyani M, Soumender S. A Cross-Sectional, Clinico-Mycological Research Study of Prevalence, Aetiology, Speciation and Sensitivity of Superficial Fungal Infection in Indian Patients. *J Clin Exp Dermatol Res* 2016, 7(1). DOI: 10.4172/2155-9554.1000324
22. Afolabi OT, Oninla O, Fehintola F. Tinea capitis: A tropical disease of hygienic concern among primary school children in an urban community in Nigeria. *Journal of Public Health and Epidemiology*. 2018; 10(9) :313-319. DOI: 10.5897/JPHE2018.1050
23. Hosthota A, Gowda T, Manikonda R. Clinical profile and risk factors of dermatophytoses: a hospital based study. *Int J Res Dermatol*. 2018;4(4):508-513.
24. Zamani S, Sadeghi G, Yazdinia F, Moosa H, Pazooki A, Ghafarinia Z, Abbasi M, Shams-Ghahfarokhi M, Razzaghi-Abyaneh M. Epidemiological trends of dermatophytosis in Tehran, Iran: A five-year retrospective study. *Journal De Mycologie Médicale*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mycmed.2016.06.007>
25. Dash M, Panda M, Patro N, Mohapatra M. Sociodemographic profile and pattern

- of superficial dermatophytic infections among pediatric population in a tertiary care teaching hospital in Odisha. *Indian J Paediatr Dermatol* 2017;18:191-5.
26. Gandhi S, Patil S, Patil S, Badad A. Clinicoepidemiological Study of Dermatophyte Infections in Pediatric Age Group at a Tertiary Hospital in Karnataka. *Indian J Paediatr Dermatol* 2019;20:52-6.
27. Hidayat R. Hubungan Kebersihan Diri (Personal Hygiene) dengan Kejadian Penyakit Dermatofitosis di Desa Lereng Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. *Jurnal Ners*. 2018; 2(1):86 – 94.