



IDENTIFIKASI *DERMATOFITA* PADA SISIR TUKANG PANGKAS DI KOTA BARU PONTIANAK

Bagus Muhammad Ihsan¹, Mutia Adhiva²

¹Department of Medical Laboratory Technology, Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak, Pontianak, Indonesia

²Department of Medical Laboratory Technology, Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak, Pontianak, Indonesia

E-mail: baguss1415@gmail.com¹

Article History:

Received: 07-11-2023

Revised: 18-11-2023

Accepted: 27-11-2023

Keywords:

Dermatophyte Fungi,
Barber's Comb, *Tinea Capitis*

Abstract: *Dermatophytes are fungi that parasitize keratinized tissues such as human skin, nails and hair. Dermstophytosis is also called tinea and has variations according to its anatomical location, such as tinea capitis, tinea barre, tinea krkuris, tinea pedis and tinea corporis. Tinea capitis is a skin disease caused by dermatophyte fungi. Transmission of this disease is very easy through shoes, clothes, hats and combs that are used interchangeably, such as at barbershops and other public facilities. Barbershops are public places where disease transmission can occur from person to person through shavers, combs, scissors and razors. Symptoms of this infection can vary, generally the scalp will feel itchy, round bald spots appear, small boils in groups, scaly, red. This study aims to determine whether or not there are dermatophyte fungi on barber combs in the new city of Pontianak. This research uses a descriptive research design. The population of this research is barbers in the Pontianak New City area. The sample for this research was 30 combs used by barbers. The examination was carried out using the spread method on Sabouraud Dextrose Agar media. The results of examining samples of combs used by barbers in Pontianak Baru City showed that the combs were infected with Dermatophyte fungi. Of the 30 comb samples examined, 16 samples (53.3%) were found to be positive for Dermatophyte fungi and 14 samples (46.7%) were negative for fungi Dermatophytes. Based on the results of research conducted on barber combs in the new city of Pontianak, it was found that samples of combs were infected with dermatophyte fungi with microscopic characteristics, namely, the *Trichophyton rubrum* fungus is in the form of many small microconidia and arranged one by one, while *Trichophyton mentagrophytes* has the characteristics of shaped microconidia. round and clustered like grapes.*

PENDAHULUAN

Dermatofita adalah jamur yang menjadi parasit jaringan-jaringan berkeratin seperti stratum korneum kulit, kuku, dan rambut manusia. Besar kemungkinan terjadinya infeksi pada daerah tersebut pada manusia. Jamur ini tidak hanya terdapat pada manusia tetapi juga pada kulit hewan sehingga penularan jamur dapat terjadi apabila berkontak langsung dengan hewan yang terinfeksi. Saat ini sudah ditemukan 41 spesies dermatofita, terdiri dari 17 spesies *Microsporum*, 22 spesies *Trichophyton*, 2 spesies *Epidermophyton*¹.

Penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur *dermatofita* ini disebut dengan *dermatofitosis*. *Dermatofitosis* disebut juga dengan *tinea* dan memiliki variasi sesuai dengan lokasi anatominya seperti *Tinea kapitis*, *Tinea barbae*, *Tinea kruris*, *Tinea pedis*, dan *Tinea korporis*. *Tinea kapitis* merupakan penyakit kulit yang disebabkan dari jamur dermatofita. Penyakit ini sering terjadi pada anak-anak dominan 3 sampai 7 tahun, dapat juga mengenai neonatus dan dewasa. *Tinea Kapitis* adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur *dermatofita* pada kulit kepala yang terdiri dari 3 genus yaitu *Micorsporum*, *Trichophyton*, dan *Epidermophyton*².

Pertumbuhan jamur sangat mudah sesuai dengan kecocokan dengan sel inang dan lingkungannya. Pada umumnya jamur tumbuh dan berkembang biak pada lingkungan dengan suhu 25-28° begitu juga dengan dermatofita. Selain faktor lingkungan, infeksi pada kulit manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti hygiene individu yang rendah serta tempat tinggal atau pemukiman yang padat. Infeksi jamur sering terjadi pada populasi dengan tingkat sosial ekonomi yang rendah, hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan sikap individual terhadap resiko timbulnya infeksi dan transmisi dari jamur³.

Berdasarkan data dinas kesehatan kota Pontianak penyakit ini termasuk 10 besar penyakit terbanyak di kota Pontianak tahun 2016 yaitu terdapat 15.641 kasus. 10 penyakit terbanyak di Kota Pontianak diantaranya adalah ISPA, darah tinggi, gangguan fall lain pada alat pencernaan, penyakit pulpa dan jaringan periapikal, radang sendi serupa reumatik, penyakit kulit alergi, demam yang tidak diketahui sebabnya, diare dan penyakit infeksi kulit. Penularan penyakit ini sangat mudah melalui sepatu, pakaian, topi, dan sisir yang digunakan bergantian seperti pada toilet, tukang pangkas, dan sarana umum lainnya⁴.

LANDASAN TEORI

Tukang pangkas (barber) adalah sebuah profesi yang penting karena merupakan salah satu tempat umum yang digunakan oleh masyarakat, terutama pada pria. Tukang pangkas menggunakan instrumen seperti pisau, sisir, dan gunting yang digunakan secara berulang. Alat pangkas dapat menjadi sumber penularan berbagai infeksi secara langsung atau tidak langsung untuk alasan ini peralatan harus dibersihkan setiap klien. Sisir yang digunakan oleh tukang pangkas rambut digunakan oleh banyak orang yang berbeda-beda. Orang yang mungkin berisiko adalah klien berikutnya yang menggunakan instrument

¹ Endang Riyadi, "Hubungan Higiene Perorang Dengan Angka Kejadian Dermatomitosis," no. 2020 (2020), <http://repository.ac.id/handle/123456789/14552>.

² Hifzil Husni, Ennesta Asri, and Rina Gustia, "Identifikasi Dermatofita Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kelurahan Jati Kota Padang," *Jurnal Kesehatan Andalas* 7, no. 3 (2018): 331, <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.882>.

³ Husni, Asri, and Gustia.

⁴ dinas kesehatan kota pontianak, "10 Besar Penyakit Terbanyak Di Kota Pontianak" (pontianak: 2016, 2016).

terkontaminasi. Organisme yang dapat menyebabkan infeksi yang berpotensi serius dapat ditularkan jika tindakan pencegahan yang tepat tidak dilakukan ⁵.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Veronica tahun 2016 menyimpulkan bahwa kasus Tinea kapitis tipe gray patch disebabkan oleh *Microsporum* dan *Trichophyton*. Penelitian yang dilakukan oleh Enemuor tahun 2012 menyimpulkan bahwa alat pangkas dapat menyebarkan penyakit infeksi kulit seperti scabies, dermatitis dan dermatofitosis. Pada sisir tukang pangkas rambut di Kecamatan Ciamis dalam penelitian Nur Azizah tahun 2021 juga ditemukan jamur *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*.

METODE PENELITIAN

Sampel sisir yang digunakan tukang pangkas pada penelitian ini berjumlah 30 sampel. Dari sampel sisir tersebut ditanam pada media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*) dengan metode sebar untuk melihat pertumbuhan koloni jamur kemudian dilakukan pemeriksaan secara mikroskopis dengan mikroskop perbesaran 100x (10x objektif, 10x okuler) dan 400x (40x objektif, 10x okuler) . Penelitian ini dilakukan pada 12 – 20 juli 2023 di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Pontianak.

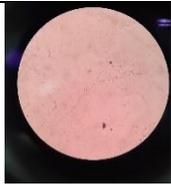
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

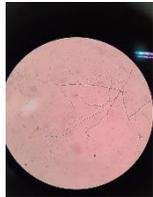
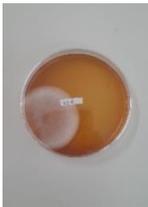
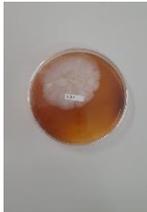
Hasil Penelitian Identifikasi Jamur *Dermatofita* Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kota Baru Pontianak yang dilakukan pada tanggal 12-20 Juli 2023, penelitian ini dimulai dari observasi lapangan dan pemberian lembar persetujuan menjadi responden serta pengisian lembar check list. Pada proposal penelitian terdapat sampel sebanyak 30 sampel sisir yang setuju untuk menjadi responden.

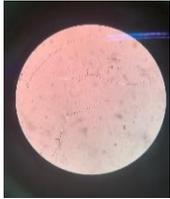
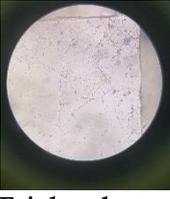
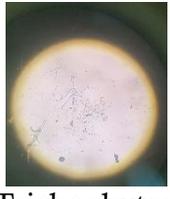
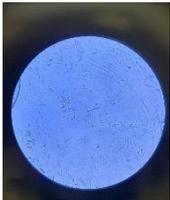
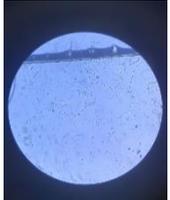
Pemeriksaan 30 sampel sisir ini dilakukan di Laboratorium Terpadu Poltekkes kemenkes Pontianak, pemeriksaan dilakukan secara mikroskopis dengan menggunakan media SDA. Pemeriksaan sampel sisir yang dilakukan terhadap 30 sampel dibantu oleh 5 orang teman dan 1 pembimbing teknis, didapatkan hasil sebagai berikut :

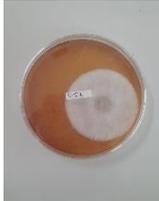
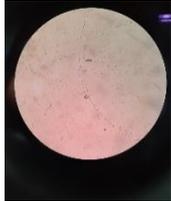
Tabel. 1 Distribusi Hasil Pemeriksaan Jamur Dermatofita Pada Sisir Tukang Pangkas Di KotaBaru Pontianak

No	Kode sampel	Hasil		Koloni tumbuh	Jenis jamur
		(+) positif	(-) negatif		
1.	S2a	(+) positif			 Trichophyton rubrum

⁵ Sherly Pratiwi, “Identifikasi Jamur Dermatofita Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kelurahan Lubuk Buaya Kota Padang,” 2021.

2.	S3a	(-) positif			Trichophyton mentagrophy tes
3.	S3b	(-) positif			Trichophyton rubrum
4.	S4b	(+) positif			Trichophyton rubrum
5.	S5a	(+) positif			Trichophyton rubrum
6.	S6b	(+) positif			Trichophyton mentagrophy tes
7.	S7a	(+) positif			Trichophyton mentagrophy tes

8.	S7b	(+) positif			Trichophyton rubrum
9.	S10a	(+) positif			Trichophyton mentagrophy tes
10.	S10b	(+) positif			Trichophyton rubrum
11.	S11b	(+) positif			Trichophyton rubrum
12.	S12a	(+) positif			Trichophyton rubrum
13.	S13a	(+) positif			Trichophyton rubrum

14.	S14a	(+)	positif			Trichophyton mentagrophytes
15.	S15a	(+)	positif			Trichophyton rubrum
16.	S15b	(+)	positif			Trichophyton rubrum

Berdasarkan tabel 4.1 diatas didapatkan hasil distribusi dari 30 sisir tukang pangkas yang diperiksa, sebanyak 16 sampel (53,3%) positif terinfeksi jamur *Dermatofita*. Dengan jumlah 11 sampel positif jamur *Trichophyton rubrum*, 5 sampel positif jamur *Trichophyton Mentagrophytes*, dan sebanyak 14 sampel (46,7) tidak tumbuh koloni pada pemeriksaan kultur di *Sabouraud Dextrose agar* (SDA). Jamur terbanyak dari hasil kultur sisir ini adalah *Trichophyton rubrum* (36,6%) dan *Trichophyton Mentagrophytes* (16,7) yang merupakan jamur golongan *Dermatofita*.

Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jamur *Dermatofita* Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kota Baru Pontianak Berdasarkan Lembar *Check List*.

Dari analisis data terhadap jamur *Dermatofita* pada sisir tukang pangkas di Kota Baru Pontianak Berdasarkan lembar *Check List* diperoleh hasil :

Tabel.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jamur *Dermatofita* Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kota Baru Pontianak Berdasarkan Lembar *Check List*.

No.	Lembar <i>Check List</i>	Keterangan	Keterangan jamur pada sisir				Total	
			Positif		Negatif		n	%
			N	%	n	%	n	%
1.	Sisir dibersihkan setiap akan dan setelah digunakan	Ya	3	30	7	70	10	100
		Tidak	13	65	7	35	20	100
		Jumlah	16	53,3	14	46,7	30	100
2.	Sisir tersedia sebanyak tamu/langganan	Ya	0	0	0	0	0	0
		Tidak	16	53,3	14	46,7	30	100

	yang datang sehari hanya digunakan untuk 1 orang 1 sisir	Jumlah	16	53,3	14	46,7	30	100
3.	Sisir dibersihkan dengan menggunakan sabun	Ya	8	36,4	14	63,6	22	100
		Tidak	8	100	0	0	8	100
		Jumlah	16	53,3	14	46,7	30	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil 10 sampel sisir yang dibersihkan setiap akan dan sesudah digunakan dengan hasil pemeriksaan sebanyak 3 sampel sisir (30%) ditemukan jamur *Dermatofita* dan 7 (70%) sampel sisir tidak ditemukan jamur *Dermatofita*. 22 sampel sisir yang dibersihkan dengan menggunakan sabun 36,4% terinfeksi jamur *Dermatofita* dan 63,6% yang tidak terinfeksi jamur *Dermatofita* sisanya 8 sampel sisir yang tidak dibersihkan dengan menggunakan sabun terinfeksi jamur *Dermatofita*.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1 distribusi hasil pemeriksaan jamur *Dermatofita* Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kota Baru Pontianak hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 16 sampel sisir (53,3%) terinfeksi jamur *Dermatofita* dari 30 sampel yang diperiksa. 16 sampel yang positif ada 11 sampel *Trichophyton rubrum* dan 6 sampel *Trichophyton mentagrophytes*, sedangkan 14 sampel lainnya tidak tumbuh koloni pada pemeriksaan kultur pada media SDA. Temuan jamur *dermatofita* pada 16 dari 30 sampel yang diteliti menunjukkan bahwa sisir dapat berperan sebagai transmisi sumber infeksi *dermatofita*. Ketika dilihat secara makroskopis koloni jamur *Trichophyton* mempunyai permukaan seperti kapas dan berwarna putih. Secara mikroskopis jamur *Trichophyton rubrum* berbentuk banyak mikrokonidia kecil dan susunanya satu persatu, sedangkan *Trichophyton mentagrophytes* mempunyai ciri ciri mikrokonidia berbentuk bulat dan bergerombol. Pada saat dilakukan pengambilan sampel peneliti menemukan banyak diantaranya sisir yang digunakan tukang pangkas yang tidak dibersihkan setelah digunakan sehingga terdapat potongan rambut yang tertinggal disisir hal ini dapat menyebabkan resiko tertular infeksi kulit kepada orang yang menggunakan sisir setelah orang yang sudah terinfeksi *tinea kapitis*. Berdasarkan bentuknya yang khas *Tinea Kapitis* dibagi dalam 3 bentuk yaitu Gray patch eing worm menyebabkan warna rambut menjadi abu-abu dan tidak mengkilat serta mudah patah, Black dot ring worm infeksi rambut terjadi di dalam rambut (endotrik) atau luar rambut (ektotrik) yang menyebabkan rambut putus, Kerion disertai dengan radang yang bersifat lokal sehingga pada kulit kepala tampak bisul-bisul kecil yang berkelompok dan kadang ditutupi sisik-sisik tebal rambut di daerah ini putus-putus dan mudah dicabut⁶.

Jenis jamur *Dermatofita* yang ditemukan pada penelitian ini yaitu *Trichophyton rubrum* (36,6%) sebanyak 11 sampel dan *Trichophyton mentagrophytes* (16,7%) sebanyak 5 sampel. Hal ini sejalan dengan penelitian di padang dimana didapatkan *Trichophyton mentagrophytes* sebanyak dua sampel (10%) dan *Trichophyton schoenleini* (5%) pada sisir tukang pangkas. Penelitian yang dilakukan di kelurahan jati kota padang pada tahun 2017. Pada penelitian ini tidak ditemukan *dermatofita* dari genus *Micosporum*, ini menunjukkan bahwa jenis jamur pada benda dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kontak dengan sumber infeksi, suhu lingkungan, kebersihan dan sebagainya⁷.

Sampel yang diteliti juga dilihat dari riwayat sisir dibersihkan setiap akan dan sesudah digunakan. Pada penelitian ini didapatkan 66,7% tidak dibersihkan setiap akan dan sesudah digunakan dan 33,3% sisir dibersihkan setiap akan dan setelah digunakan.

⁶ Wardani, *Mikrobiologi Klinik Dan Parasitologi* (Yogyakarta: Pustaka Baru press, 2021).

⁷ Husni, Asri, and Gustia, "Identifikasi *Dermatofita* Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kelurahan Jati Kota Padang."

Berdasarkan hasil pengamatan riwayat sisir dibersihkan setiap akan dan setelah diguahnakan, didapatkan 13 sampel sisir yang ditemukan dermatofita merupakan sampel yang tidak pernah dibersihkan. Pada 14 sampel sisir yang tidak ditemukan dermatofita, 7 diantaranya pernah dibersihkan dan 7 diantaranya tidak pernah dibersihkan. Selain itu sampel yang diteliti juga dilihat dari riwayat sisir di berdsihkan dengan sabun, pada penelitian ini 22 sampel sisir yang dicuci dengan sabun, 8 diantaranya ditemukan dermatofita dan 14 sampel sisir yang dicuci dengan sabun tidak terdapat dermatofita, dan 8 sampel sisir yang tidak dibersihkan dengan sabun terinfeksi dermatofita. Hal ini menjelaskan bahwa kurangnya kebersihan dengan tidak membersihkan sisir dapat dapat menjadi salah satu faktor yang baik untuk pertumbuhan jamur, selain itu pemakaian sisir yang tidak dibersihkana pada tempat pangkas dapat meningkatkan resiko penularan infeksi kulit oleh jamur dari satu pelanggan ke pelanggan lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Identifikasi *Dermatofita* Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kota Baru Pontianak dapat disimpulkan bahwa terdapat jamur *Dermatofita* yaitu jamur *Trichophyton rubrum* dan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Byrd et al. (2018). mikrobiologi (Diana E. Waturangi (ed.)). 2022.
- [2] Devy, D., & Ervianti, E. (2016). Studi Retrospektif : Karakteristik Dermatofitosis. Bikk, 30(1), 66 -72.
- [3] Diana E. Waturangi. (2022). mikroorganisme dan aplikasinya dalam berbagai industri.
- [4] Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2019). Penyakit Kulit Karena Jamur 2019. Pontianak.
- [5] Endang Riyadi. (2020). hubungan higiene perorang dengan angka kejadian dermatofitosis. 2020. <http://repository.ac.id/handle/123456789/14552>
- [6] Evelyn C. Pearce. (2022). Anatomi dan fisiologi untuk pramedis (Fitri Yuniar (ed.); 2022nd ed.).
- [7] Harlim, A. (2017). penyakit Jamur Kulit. FK UKI.
- [8] Husni, H., Asri, E., & Gustia, R. (2018). Identifikasi Dermatofita Pada Sisir Tukang Pangkas Di Kelurahan Jati Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas, 7(3), 331. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.882>
- [9] Mussardo, G. (2019). Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Serai dalam Pertumbuhan Jamur *Microsporum*. Statistical Field Theor, 9, 1689–1699.
- [10] Natoatmojo. (2018). Metodeologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- [11] Nur Salim. (2021). Sistem Informasi Pemesanan dan Transaksi Jasa Pangkas Rambut Pada AKA Barber Shop Berbasis Web Dan Android.
- [12] Padoli, I. (2016). Mikrobiologi Dan Parasitologi Keperawatan. Kementerian Kesehatan.
- [13] Pratiwi, S. (2021). Identifikasi jamur dermatofita pada sisir tukang pangkas di kelurahan lubuk buaya kota padang.
- [14] Putranto, M. N. (2020). Tinjauan Operasional Bagian General Affair Pada Pt Kamadaja Logistics. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, 5.
- [15] Rosita, C., & Kurniati. (2018). Etiopatogenesis Dermatofitosis. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin, 20(318), 247-249.
- [16] Saleh, I., Selviana, & Putra. (2018). Studi Higiene Dan Sanitasi Usaha Pangkas

- Rambut Di Kota Pontianak. *Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan*, 5(2), 1–8. <http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JJUM>
- [17] sugiyono. (2020). metode penelitian kesehatan (Y. Kamasturyani (ed.)).
- [18] sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatifn Kualitatif dan R&D (sutopo(ed.); ke-2). Alfabeta.
- [19] Suryani, Y. (2020). Mikologi. in PT. Freeline Cipta Granesia (1st ed., Vol. 4, Issues 978-602-61072-7-5).
- [20] V. W Sujarweni. (2022). metodeologi penelitian lengkap, praktis, dan mudah dipahami.
- [21] Wardani. (2021). Mikrobiologi Klinik Dan Parasitologi. Pustaka Baru press.