

GAMBARAN JAMUR PENYEBAB *TINEA MANUUM* PADA PEKERJA CUCI PIRING RUMAH MAKAN DI WILAYAH SAMARINDA SEBERANG

Annisa Nurdiana¹, Sresta Azahra², Nurul Anggrieni³

^{1,2,3}Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kaltim

Jl. Kurnia Makmur, Kel. Harapan Baru, Kota Samarinda

E-mail : nisaadlannn@gmail.com¹

Abstrak

Dermatofitosis merupakan penyakit mikosis superfisial yang disebabkan oleh jamur. Dermatofitosis seringkali disebut juga dengan infeksi tinea dan diklasifikasikan menurut bagian tubuh yang terkena. Seperti tinea manuum yang merupakan infeksi dermatofitosis pada kulit bagian telapak tangan, punggung tangan, dan jari-jari tangan. Pekerja cuci piring cenderung mudah terinfeksi jamur tinea manuum dikarenakan lingkungan kerjanya yang lembab dan mengharuskannya untuk selalu berkecimpung dengan air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran jamur penyebab tinea manuum pada pekerja cuci piring rumah makan yang ada di wilayah Samarinda Seberang. Jumlah sampel pada penelitian ini melibatkan para pekerja cuci piring rumah makan yang ada di wilayah Samarinda Seberang sebanyak 35 orang. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain penelitian cross sectional. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data primer dan diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan para pekerja cuci piring terkait serta pemeriksaan laboratorium secara makroskopis dan mikroskopis. Hasil penelitian ini didapatkan persentase karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebesar 63% dan perempuan sebesar 37% serta persentase kejadian tinea manuum pada pekerja cuci piring rumah makan di Wilayah Samarinda Seberang sebesar 29%. Disimpulkan bahwa infeksi tinea manuum yang menyerang pada para pekerja cuci piring rumah makan wilayah Samarinda Seberang disebabkan oleh jamur dermatofita, yakni *Trichophyton* sp.

Kata Kunci : dermatofitosis, mikosis superfisial, *Tinea manuum*

Abstract

*Dermatophytosis is a superficial mycosis caused by a fungus. Dermatophytosis is often referred to as tinea infection and is classified according to the part of the body affected. Like tinea manuum which is a dermatophytosis infection on the skin of the palms, back of the hands and fingers. Dishwashing workers tend to be easily infected with the tinea manuum fungus because their working environment is humid and requires them to always be in contact with water. This study aims to determine the description of the fungus that causes tinea manuum in restaurant dishwashing workers in the Samarinda Seberang area. The number of samples in this study involved 35 restaurant workers washing dishes in the Samarinda Seberang area. This type of research is descriptive with a cross sectional research design. The data collected in this study were in the form of primary data and were obtained through direct interviews with the relevant dishwashing workers as well as macroscopic and microscopic laboratory examinations. The results of this study showed that the percentage of respondents' characteristics based on gender was 63% male and 37% female also the percentage of tinea manuum in restaurant dishwashing workers in the Samarinda Seberang Region was 29%. It was concluded that the tinea manuum infection that attacks the dishwashing workers at the Samarinda Seberang area is caused by a dermatophyte fungus, namely *Trichophyton* sp.*

Keywords : dermatophytosis, superficial mycosis, *Tinea manuum*

PENDAHULUAN

Dermatofitosis merupakan penyakit mikosis superfisial yang disebabkan oleh jamur dan menginvasi jaringan yang mengandung keratin seperti statum korneum epidermis, rambut, dan kuku (Devy & Ervianti, 2016). Dermatofitosis hingga sekarang masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang terbilang banyak ditemui di seluruh dunia dan dapat menyerang semua kalangan baik pria maupun wanita pada semua rentang usia terutama di daerah yang memiliki iklim tropis dan memiliki tingkat kelembaban yang tinggi seperti di wilayah Asia Tenggara (Dilly *et al.*, 2016).

Dermatofitosis disebut juga dengan infeksi tinea dan diklasifikasikan menurut bagian tubuh yang terkena. Seperti *tinea manuum* yang merupakan infeksi dermatofitosis yang terjadi pada kulit bagian telapak tangan, punggung tangan, dan jari tangan yang dominan berhubungan dengan sesuatu yang basah dan lembab (Ramadhany, 2018).

Dari sekian banyak jenis pekerjaan yang dilakukan oleh manusia, tentu setiap pekerjaan memiliki risikonya tersendiri. Salah satu contoh risiko yang ditimbulkan oleh pekerjaan dapat terjadi pada pekerja cuci piring. Dermatofitosis dapat menginfeksi para pekerja yang berisiko terpapar jamur seperti pekerja cuci piring. Hal ini disebabkan karena udara lembab dan panas sangat cocok untuk perkembangbiakkan jamur. Faktor pendukung lain dari infeksi jamur adalah kurangnya kesadaran akan kebersihan (Majawati *et al.*, 2019).

Selain itu, lingkungan kerja para pekerja yang mengharuskan untuk selalu berkecimpung dengan air cucian piring yang tidak jarang telah tercampur dengan minyak, lemak, bahkan sisa-sisa makanan dari para pengunjung di rumah makan tempat mereka bekerja juga bisa menjadi penyebabnya. Jika para pekerja ini tidak dapat menjaga dan memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan tempat tinggal maupun bekerja, maka jamur akan dengan mudah tumbuh di tangan pekerja dan menimbulkan

dermatofitosis (Kaltsum, 2014).

Kasus infeksi tinea pada pekerja cuci piring yang cenderung terjadi ialah *tinea manuum*. Hal tersebut dikarenakan pada saat mencuci piring organ tubuh yang digunakan adalah kedua tangan. Jika para pekerja tidak mengimbangi dengan menjaga kebersihan diri seperti menggunakan APD (sarung tangan berbahan latex), menjaga kebersihan dan kelembaban tangan dan lap tangan, serta memperhatikan kebersihan sanitasi lingkungan tempat tinggal dan bekerja, maka risiko terinfeksi *tinea manuum* juga akan semakin besar. Infeksi *tinea manuum* umumnya disebabkan oleh jamur dermatofita seperti *Trichopyton rubrum*, *Trichopyton mentagropytes*, *Epidermophyton floccosum*, dan *Microsporum canis*.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cyndi dkk., (2013) mengenai Profil Dermatofitosis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dinyatakan bahwa dari 153 kasus dermatofitosis, terdapat 54 kasus (35,3%) *tinea kruris*, *tinea korporis* 50 kasus (32,7%), *tinea kapitis* 11 kasus (7,2%), *tinea unguium* 8 kasus (5,3%), dan 4 kasus (2,6%) *tinea pedis et manuum*.

Selain itu, terdapat penelitian lain yang dilakukan oleh Nurmi Hasbi., (2020) mengenai Identifikasi Jamur Penyebab *Tinea Manuum* pada Pedagang Ikan di Pasar Kodim Kota Pekanbaru, dimana ditemukan tujuh jenis jamur pada sampel kerokan kulit tangan pedagang ikan di Pasar Kodim Kota Pekanbaru. Jenis jamur tersebut antara lain *Aspergillus sp.*, *T. tonsurans*, *Yeast*, *Penicilium sp.*, *Trichoderma sp.*, *Basidiobolus sp.*, dan *Fusarium sp.*

Penelitian ini dilakukan karena kebanyakan dari pekerja cuci piring cenderung tidak menggunakan sarung tangan khusus (latex) pada saat bekerja sehingga memudahkan timbulnya infeksi jamur pada tangan atau disebut dengan *Tinea Manuum*.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional* karena menggambarkan jamur penyebab *tinea manuum* pada pekerja cuci piring di wilayah Samarinda Seberang.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2023. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan di rumah makan yang ada di wilayah Samarinda Seberang, lalu dilakukan pemeriksaan sampel di Laboratorium Parasitologi & Mikologi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kaltim.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini diambil dari pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang sebanyak 53 orang.

Sampel

Sampel pada penelitian ini sebanyak 35 orang yang ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Agar karakteristik sampel jelas maka peneliti memilih menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pekerja cuci piring dengan jenis kelamin perempuan maupun laki-laki usia produktif (18 - 55 tahun) (Kemenkes, 2021).
- 2) Pekerja cuci piring telah bekerja minimal selama 3 bulan (Muhtadin & Latifah, 2019).
- 3) Pekerja cuci piring berasal dari rumah makan yang pengunjungnya ramai makan di tempat
- 4) Rumah makan yang penyajian makanannya tidak menggunakan piring rotan dan kertas.

b. Kriteria eksklusi :

- 1) Pekerja cuci piring yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.

2) Rumah makan dengan penyajian menggunakan piring rotan dan kertas.

3) Pekerja cuci piring yang bekerja < 3 bulan.

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan berupa data primer. Data primer merupakan data asli atau data baru yang bersifat *up to date* dan diperoleh atau dikumpulkan secara langsung dari sumber datanya. Data dari penelitian ini adalah jamur penyebab *tinea manuum* pada pekerja cuci piring.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penelitian di laboratorium terhadap sampel kerokan kulit tangan yang diambil dari para pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang.

Teknik Analisis Data

Analisis data untuk penelitian ini adalah analisis univariat, yaitu variabel penelitian dideskripsikan dengan melihat distribusi frekuensi dalam bentuk tabel

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Pekerja Cuci Piring Rumah Makan di Wilayah Samarinda Seberang Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Bekerjanya.

| Karakteristik Responden | | | | |
|-------------------------|---------------|--------------|------------|------------|
| Usia | Jenis Kelamin | Lama Bekerja | Frekuensi | Persentase |
| 18-25 | Perempuan | 3-11 bulan | 1 | 3% |
| | | >1 tahun | 3 | 8% |
| | Laki-laki | 3-11 bulan | 3 | 8% |
| 26-35 | Perempuan | >1 tahun | 5 | 14% |
| | | Laki-laki | 3-11 bulan | 0 |
| | Perempuan | >1 tahun | 2 | 6% |
| Laki-laki | | 3-11 bulan | 2 | 6% |
| 36-45 | Perempuan | >1 tahun | 6 | 17% |
| | | Laki-laki | 3-11 bulan | 3 |
| | Perempuan | >1 tahun | 2 | 6% |
| Laki-laki | | 3-11 bulan | 2 | 6% |
| 46-55 | Perempuan | >1 tahun | 1 | 3% |
| | | Laki-laki | 3-11 bulan | 1 |
| | Perempuan | >1 tahun | 1 | 3% |
| Laki-laki | | 3-11 bulan | 2 | 6% |
| Total | | | 35 | 100% |

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa sebesar 17% pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang merupakan laki-laki dengan rentang usia 26-35 tahun dan telah bekerja selama >1 tahun. Jika dilihat secara keseluruhan berdasarkan jenis kelaminnya, didapatkan laki-laki berjumlah 63% dan perempuan sebesar 37%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang didominasi oleh laki-laki.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Januari – Desember 2015, dimana didapatkan jumlah kasus dermatofitosis pada laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Jumlah kasus pada laki-laki sebanyak 61 kasus (67%) sedangkan perempuan sebanyak 30 kasus (22%) (Malak *et al.*, 2016). Hal ini juga sejalan dengan teori *Aesthetic Surgery Journal* yang menjelaskan mengenai adanya perbedaan antara kulit laki-laki dan perempuan yang dilihat dari jumlah folikel rambut, kelenjar sebaceous atau kelenjar keringat dan hormon. Kulit pria cenderung mempunyai hormon dominan yaitu hormon androgen yang dapat menyebabkan kulit laki-laki lebih banyak berkeringat dan ditumbuhi banyak bulu. Oleh karena itu, laki-laki lebih berisiko terkena infeksi kulit dikarenakan kulit laki-laki lebih mudah berminyak dan aktivitasnya yang banyak.

Selain itu, kurangnya kesadaran dalam menjaga *personal hygiene* dapat menyebabkan laki-laki mudah terkena infeksi jamur (Ade Indrawan *et al.*, 2014).

2. Kejadian *Tinea Manuum* di Wilayah Samarinda Seberang

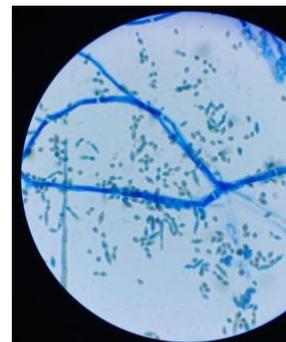
Tabel 2. Persentase Kejadian *Tinea Manuum* pada Pekerja Cuci Piring di Wilayah Samarinda Seberang.

| Hasil Pemeriksaan | Frekuensi | Persentase |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| Positif (<i>Trichopyton sp.</i>) | 10 | 29% |
| Negatif (non <i>Trichopyton sp.</i>) | 25 | 71% |
| Total | 35 | 100% |

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat persentase pekerja cuci piring yang teridentifikasi positif *tinea manuum* sebanyak 10 orang (29%) dengan ditemukannya spesies jamur *Trichopyton sp.* pada sampel tersebut, sedangkan 25 orang lainnya teridentifikasi negatif dan ditemukan spesies jamur lain dengan persentase sebesar 71% yang terdiri dari jamur *Penicillium sp.*, *Aspergillus sp.*, *Candida sp.*, *Geotrichum sp.*, *Rhizopus sp.*, *Cunninghamella bertholletia*, dan *Mucor sp.*

Menurut (Yulia Budiarti *et al.*, 2019), jamur lain seperti *Penicillium sp.*, *Aspergillus sp.*, *Aspergillus niger*, *Mucor sp.*, *Candida sp.* dan *Geotrichum sp.* merupakan jamur kontaminan yang mempunyai kemampuan untuk menghasilkan dan menyebarkan spora melalui udara sehingga spora tersebut dapat bertahan pada kondisi kering dalam jangka waktu yang cukup lama dan akan tumbuh menjadi jamur yang baru apabila kondisi lingkungannya memadai dan cocok bagi pertumbuhannya.

Asumsi peneliti terhadap penyebab munculnya kejadian *tinea manuum* pada pekerja cuci piring dikarenakan sabun cuci tangan yang digunakan oleh pekerja, lingkungan tempat para pekerja biasa beraktivitas, sumber air yang digunakan kurang bersih, pekerja tidak mengeringkan tangannya dengan benar sesudah bekerja, penggunaan lap tangan yang kotor dan lembab, kurangnya kepedulian serta pengetahuan pekerja terhadap infeksi jamur dan kondisi daya tahan tubuh pekerja yang tidak dalam keadaan optimal.



(Sumber: Data Primer, 2023)

Gambar 1. *Trichopyton sp.*

KESIMPULAN

1. Persentase karakteristik responden paling tinggi adalah responden dengan rentang usia 26-35 tahun yang telah bekerja selama >1 tahun sebesar 37% dan selama >1 tahun sebesar 63%. Selain itu, jumlah persentase karakteristik responden yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 63% dan perempuan 37%.
2. Persentase kejadian *tinea manuum* pada pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang adalah sebesar 29%.
3. Spesies jamur penyebab *tinea manuum* pada pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang adalah *Trichopyton sp.*
4. Spesies jamur yang ditemukan pada kerokan kulit telapak tangan para pekerja cuci piring rumah makan di wilayah Samarinda Seberang diantaranya adalah *Trichopyton sp.*, *Penicillium sp.*, *Aspergillus sp.*, *Candida sp.*, *Geotrichum sp.*, *Mucor sp.*, *Rhizopus sp.*, dan *Cunninghamella bertholletia*.

SARAN

1. Bagi para pekerja cuci piring di wilayah Samarinda Seberang dapat mempertahankan penggunaan air mengalir saat mencuci tangan dan lap bersih setelah bekerja untuk menghindari jamur penyebab penyakit yang dapat menyerang kulit.
2. Bagi pemiik rumah makan diharapkan untuk dapat menegakkan penggunaan APD kepada para pekerja cuci piringnya berupa sarung tangan khusus mencuci piring berbahan lateks guna melindungi dan meminimalisir terinfeksi *tinea manuum*.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan perhitungan angka kapang dan khamir pada sampel kerokan kulit tangan responden yang terinfeksi *tinea manuum*.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Seluruh dosen, pranata laboratorium dan staff administrasi Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur yang telah memberikan banyak ilmu, nasihat, serta bimbingannya.
2. Pekerja cuci piring rumah makan yang ada di wilayah Samarinda Seberang karena telah bersedia untuk berpartisipasi dan bekerjasama dalam penelitian ini.
3. Orang tua, saudara-saudara, dan keluarga besar yang selalu memberikan doa serta dukungan dalam segala hal.
4. Sahabat dan seluruh teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2020 yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Devy, D., & Ervianti, E. (2016). Studi Retrospektif : Karakteristik Dermatofitosis. *Bikk*, 30(1), 66–72.
- Dilly, J. T., Kapantow, M. G., & Suling, P. L. (2016). Profil Herpes Zoster Di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari - Desember 2013. *E-CliniC*, 4(2).
- Ramadhany, A. (2018). Hubungan Kejadian *Tinea Manus* dengan Penggunaan Sarung Tangan pada Petugas Kebersihan di Kecamatan Medan Kota. *Skripsi*. Program Sarjana Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, 1–47.

Majawati, E. S., Kurniawati, J., & Sari, M. P. (2019). *Prevalence of*

- Onychomycosis in Fish Traders in Kopro Market West Jakarta. Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 3(2), 55–62.
- Kaltsum, U. (2014). *Holistic Approach to Management of Dermatophytosis (Tinea Manum The right, Tinea corporis, Tinea cruris and Sinistra) in Women Age 43 Years with Labor Jobs Daily Wash*. 3 (September), 135–142.
- Sondakh, Cindy E.E.J, dkk. (2016). Profil Dermatofitosis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2013. *E-CliniC*, 4(1).
- Hasbi, N. (2020). Identifikasi Jamur Penyebab Tinea Manuum pada Pedagang Ikan di Pasar Kodim Kota Pekanbaru. (Vol. 5, Issue 2).
- Kemenkes. (2021). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/5675/2021 HK.01.07/MENKES/10882/2020 tentang Data Penduduk Sasaran Program Pembangunan Kesehatan Tahun 2021-2025*. 2025, 1–1405. jdih.kemkes.go.id
- Malak, S., Kandou, R. T., & Pandaleke, T. A. (2016). Profil Dermatitis Seboroik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2013. *E-CliniC*, 4(1).
- Ade Indrawan, I., Suwondo, A., & Lestantyo, D. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja Bagian Premix Di PT. X Cirebon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 2(2), 110–118.
- Yulia Budiarti, L., Noormuthmainah, N., & Rahmiati, R. (2019). Jenis bakteri dan Jamur Kontaminan Udara di Ruang Perawatan Sub Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Banjarbaru. *YARSI Medical Journal*, 15(1).