

Article

IDENTIFIKASI JAMUR KUKU PADA NELAYAN

Norma Farizah Fahmi¹

¹D3 Analis Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura

SUBMISSION TRACK

Received: August 03, 2024

Final Revision: September 19, 2024

Available Online: September 12, 2024

KEYWORDS

Onychomycosis, Nails

CORRESPONDENCE

E-mail: rezaiei.cha@gmail.com

ABSTRACT

Onychomycosis is a fungal infection of the nails caused by fungus, yeast, or mold. The most common causes of onychomycosis are Trichophyton spp, Microsporum spp, Asperillus spp, Epidermophyton floccosum, Candida albicans, Rhizopus spp, Penicillium.

This study was a descriptive study using cross sectional method. The sample used was 30 samples from the total population from January to March. The research was conducted at the Microbiology Laboratory of STIKes Ngudia Husada Madura.

The results obtained from this study indicated that 27 samples (100%) were positive for the presence of onychomycosis-causing fungi, Onychomycosis infection in fishermen can be caused by a lack of complete Personnel Protective Equipment (PPE) use and a lack of healthy living habits, such as washing hands with soap and cutting nails every week.

This study conducted in the Parasitology Laboratory of STIKes Ngudia Husada Madura showed that the result of research on fishermen's nail in the village of Sepulu, Bangkalan Regency were declared positive with a percentage of 100% (Aspergillus spp, Tricophyton spp, Candida albicans, Rhizopus spp, Penicillium).

I. INTRODUCTION

Onikomikosis adalah infeksi jamur pada kuku yang disebabkan oleh jamur, ragi, atau kapang. Penyakit ini dapat mengenai satu kuku atau lebih, yang menyebabkan permukaan kuku tidak rata, kuku menjadi rapuh atau keras, dan mudah terkikis (Widiati, et al.2016). (Widiati, et al.2016). Kuku menjadi tidak mengkilap, berwarna kecoklatan hingga hitam mulai dari pangkal hingga ujungnya, pada permukaan kuku, tampak bergarisgaris sejajar, dan tebal (Khatimah et al., 2018).

Menurut Adiguna (2012) Penyebab terbanyak onikomikosis adalah Trichophyton spp, Microsporum spp, Asperillus spp, Epidermophyton floccosum, Candida spp, Rhizopus spp, Penicillium spp.

Onikomikosis banyak diderita di negara tropis, angka kejadian di Indonesia masih cukup tinggi (Sujana et al., 2014). Lingkungan kerja ataupun jenis pekerjaan yang berinteraksi dengan air menjadi tempat berkembangnya jamur, misalnya pekerja tukang cuci, kuli pasir, petani, dan nelayan. Setiap hari nelayan bekerja di

laut dengan waktu yang cukup lama, dari pagi hingga malam atau semalaman berada di tengah laut. Ruang lingkup kerja mereka juga seputar daerah, panas dan lembab, hal tersebut merupakan faktor yang memudahkan timbulnya infeksi jamur pada kuku kaki nelayan (Muhtadin & Latifah, 2019).

Untuk mengurangi terjadinya faktor penyakit, pada pekerja atau yang di sebabkan oleh lingkungan kerja, maka nelayan harus menjaga kebersihan, kesehatan dan menggunakan APD yang tepat. Penggunaan APD adalah alternatif terakhir yaitu kelengkapan dari segenap upaya teknis pencegahan kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Alat pelindung diri yang dianjurkan untuk nelayan adalah pakaian lengan panjang, sarung tangan dan sepatu boot (Brier, 2020)

Pemeriksaan onikomikosis dilakukan dengan mengambil potongan kuku pada saat kondisi kaki kering, potongan kuku kemudian akan dibiakkan dengan menggunakan kultur pada media Sabouraud Dextrose Agar (SDA). Media diinkubasi pada suhu kamar selama 7-8 hari (Khatimah et al., 2018). Koloni yang tumbuh diambil dengan menggunakan ose, lalu dibuat dipreparat Pemeriksaan secara direct smear menggunakan Lactophenol cotton blue (LCB) dilihat dibawah mikroskop pembesaran 10-40x. (Mahyudi & Hestina, 2017).

II. METHODS

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, metode yang memberi gambaran terhadap objek melalui data yang terkumpul tanpa melakukan analisis. Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional* yaitu mengambil sampel waktu, sampel perilaku, sampel kejadian pada saat tertentu. Populasi penelitian ini 60 nelayan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang

dilakukan secara sengaja sesuai kriteria yang di tetapkan.

III. RESULT

Jenis jamur	N	%
<i>Tricophyton spp</i>	10	33,4%
<i>Microsporum spp</i>	-	-
<i>Aspergillus spp</i>	11	36,6%
<i>Epidermophyton floccosum</i>	-	-
<i>Candida albicans</i>	5	16,6%
<i>Rhizopus spp</i>	2	6,7%
<i>Penicillium spp</i>	2	6,7%
Total	0	100%

Hasil penelitian pada kuku nelayan di Desa Sepulu Kabupaten Bangkalan di nyatakan *positive* sebanyak 30 sampel kuku dengan hasil jenis jamur *Tricophyton spp* sebanyak 10 sampel dengan persentase 33,4%, *Aspergillus spp* sebanyak 11 sampel dengan persentase 36,6%, *Candida albicans* 5 sampel dengan persentase 16,6%, *Rhizopus spp* sebanyak 2 sampel dengan persentase 6,7%, dan *Penicillium spp* sebanyak 2 sampel dengan persentase 6,7%. Pada penelitian ini tidak di temukannya jenis jamur *Microsporum spp* dan *Epidermophyton floccosum*.

IV. DISCUSSION

Penelitian yang dilakukan pada kuku nelayan di Desa Sepulu Kabupaten Bangkalan tidak di temukannya jenis jamur *Micosporum spp* dan *Epidermophyton floccosum* dan jenis jamur yang paling banyak di temukan adalah *Aspergillus spp* dengan persentase 36,6% dan *Tricophyton spp* dengan persentase 33,4%, *Candida albicans* 16,6% dan *Rhizopus spp* dan *Penicillium spp* dengan persentase 6,7%.

Menurut penelitian Dwi (2015) menyebutkan bahwa 80-90% kasus Tinea unguinum disebabkan oleh jamur dermatofita, khususnya *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*, 5-17% lainnya disebabkan oleh yeast terutama *Candida* spp, dan 35% disebabkan oleh non-dermatofita seperti *Aspergillus* spp, *penicillium* spp, dan *rhizopus* spp. Dermatofitosis banyak disebabkan oleh kelompok non-dermatophytes. Dari 164 jenis jamur penyebab dermatofitosis yang diteliti sebanyak 47,6 % nya merupakan kelompok non-dermatofita sedangkan 52,4% nya termasuk ke dalam dermatofita. Jamur golongan dermatofita yang dapat menyebabkan onychomycosis yang dikenal dengan Tinea unguium diantaranya adalah *Tricophyton* spp, *Microsporum* spp, dan *Epidermophyton* spp (Aryasa, et al., 2020).

Aspergillus adalah kapang yang di kelompokkan sebagai kapang oportunistik yang sangat mudah di temukan di mana saja. Jamur ini biasanya dianggap sebagai kontaminan umum pada pasien immunosupresan. *Aspergillus* adalah penyebab yang paling umum dari onikomikosis golongan non dermatofita (Majawati, et al., 2019).

Aspergillus adalah kapang yang di kelompokkan sebagai kapang oportunistik yang sangat mudah di temukan di mana saja. Jamur ini biasanya dianggap sebagai kontaminan umum pada pasien immunosupresan. *Aspergillus* adalah penyebab yang paling umum dari onikomikosis golongan non dermatofita (Majawati, et al., 2019).

Faktor tumbuhnya jamur pada bagian tersebut dapat menjadi faktor karena kaki yang selalu basah, baik oleh air, maupun oleh keringat. Jamur dapat tumbuh dengan baik pada keadaan yang lembab, pemakaian sepatu tertutup untuk waktu yang lama, bertambahnya kelembaban karena keringat, pecahnya kulit karena mekanis, tingkat kebersihan perorangan (Khusnul, 2018).

Pencegahan infeksi onychomycosis pada nelayan ketika mencari ikan yaitu menggunakan alat bantu berupa sarung tangan yang terbuat dari karet dan sepatu boots (Bintari et al., 2019). Kuku yang terawat dan bersih juga merupakan cerminan kepribadian seseorang. Kuku yang panjang dan tidak terawat akan menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung berbagai bahan dan mikroorganisme diantaranya bakteri, dan parasit. Penularan jamur kuku diantaranya melalui tangan yang kotor (Purba, 2005).

V. CONCLUSION

Penelitian yang dilakukan di Laboratorium Parasitologi STIKes Ngudia Husada Madura menunjukkan bahwa, hasil penelitian pada kuku nelayan di Desa Sepulu Kabupaten Bangkalan di nyatakan *positive* dengan persentase 100% dengan jenis jamur *Tricophyton* spp, *Apergillus* spp, *Candida albicans*, *Rhizopus* spp, dan *Penicillium* spp, dan tidak di temukannya jenis jamur *Microsporum* spp dan *Epidermopyton floccosum*

REFERENCES

- Adelberg, Jawetz, & Melnick. (2017). *Medical Microbiology*, 27 ED, Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Adiguna, M. S., (2012). Onychomycosis Overview. Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, FK Universitas Udayana/ RSUP Sanglah Denpasar, Bali, 66, 37–39
- Adiguna, M. S., Made, L., & Rusyati, M. (2020). Profil onikomikosis pada pasien lanjut usia di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah , Bali , Indonesia : Studi retrospektif. 11(1), 364–368.
- Aryasa, I. N., Bintari, N. W. D., & Sudarsana, i. d. a. k. (2020). onychomycosis in elderly at wana seraya nursing home: infeksi jamur kuku (onychomycosis) pada lansia di panti sosial tresna werdha wana seraya. *Bali Medika Jurnal*, 7(1), 116–124.
- Bintari, N. W. D., Suarsana, A., & Wahyuni, P. R. (2019). Onychomycosis NonDermatofita Pada Peternak Babi di Banjang Paang Kaja dan Banjar Semaga Desa Penatih Kecamatan Denpasar Timur. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(1), 8–14.
- Brier, J. (2020). Analisis struktur kovarian indikator terkait kesehatan pada lansia di rumah dengan fokus pada kesehatan subjektif (Vol. 21, Issue 1).
- Dwi Candra Arianti, I. S. (2015). Prevalensi, Agen Penyebab, dan Analisis Faktor Risiko Infeksi Tinea unguinum pada Peternak Babi di Kecamatan Tanah Siang, Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Buski* , 156
- Gholib, P. T. S. untuk P. A. A. D. (2005). Pengembangan Teknik Serologi untuk Pemeriksaan Aspergillosis Ayam. *Jitv*, 10(2), 143–149.
- Khamidah, N., & Ervianti, E. (2018). Combination Antifungal Therapy for Onychomycosis. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 7(1), 15
- Khatimah, K., Mone, I., & Fa'al Santri, N. (2018). Identifikasi Jamur Candida Sp Pada Kuku Jari Tangan Dan Kuku Kaki Petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Media Laboran*, 8(1), 39–43.
- Majawati, E. S., Kurniawati, J., Sari, M, P., Prevalence of Onychomycosis in Fish Traders in Kopro Market West Jakarta. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity* Volume 3, Issue 2 (2019) : page 55-62
- Mahyudi, & Hestina. (2017). Identifikasi Jamur Penyebab Tinea Unguim Pada Kerokan Kuku Kaki Petani Di Desa Rikit Bur Kecamatan Bukit Tusam Kabupaten Aceh Tenggara. 1–7.
- Muhtadin, F., & Latifah, I. (2019). Hubungan Tinea Pedis Dengan Lamanya Bekerja Sebagai Nelayan Di Pulau Panggang Kepulauan Seribu Jakarta Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 103–109.
- Notoatmodjo.(2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2008). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan. 43–51.
- Pinto, A. J. (2015). Kesehatan Kuku. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 39(2), 1689–1699.
- Stover, E. P. (2013). *Prevention of Fungal Infection*.
- Sujana, K., Darmada, I., & Rusyati, L. (2014). Terapi Denyut Itrakonazol Pada Kasus Tinea Unguim. *E-Jurnal Medika Udayana*, 1–6.
- Widiati, M., Nurmallasari, A., Aliyatussaadah, Z., & Kustiani, F. (2016). Pemeriksaan jamur. Pemeriksaan Jamur Malassezia Furfur Pada Santri Di Awipari Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya, 8..