

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN JAMUR
NON DERMATOFITA PADA KUKU KAKI
PRAJURIT TNI DI KABUPATEN LAHAT TAHUN 2026**



LOVERI AYATULLAH FARHIN

PO7134123059

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur merupakan mikroorganisme eukariotik yang tidak termasuk dalam kelompok tumbuhan. Secara umum, jamur berkembang dengan biak pada lingkungan yang lembap, namun memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi sehingga dapat bertahan dan tumbuh di berbagai kondisi lingkungan. Infeksi yang disebabkan oleh jamur dikenal sebagai mikosis. Pada manusia, jamur dapat menyerang jaringan permukaan tubuh antara lain kulit, kuku, dan rambut. Sebagian besar jamur yang menginfeksi manusia dapat menyesuaikan diri terhadap panas, meskipun jamur tumbuh optimal pada suhu 25 °C – 35 °C (Soedarto 2015).

Menurut (Arimurti et al. 2022) berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh World health organization, sekitar 20% populasi dunia dilaporkan mengalami infeksi dermatofit. Diantara berbagai jenis infeksi kutaneus tersebut, *tinea corporis* merupakan bentuk infeksi yang paling banyak ditemukan, kemudian disusul oleh *tinea kruris*, *pedis* dan *Onychomycosis*. Sedangkan menurut (Dunggio and Mukusibu 2022) Berdasarkan laporan World health organization (WHO) tahun 2016 dari Arizona regional medical center hospital, divisi poli jamur kulit, angka kejadian dermatofitosis di Amerika Serikat dilaporkan mengalami peningkatan sebesar 10-20%. Sementara itu, prevalensi dermatofitosis di kawasan Asia tercatat lebih tinggi yaitu mencapai 35,6%.

Jamur merupakan salah satu agen penyebab penyakit infeksi yang prevalensinya cukup tinggi di negara beriklim tropis seperti Indonesia karena organisme ini umumnya berkembang pada lingkungan dengan tingkat kelembapan yang tinggi. Kondisi tersebut menciptakan suasana yang ideal bagi pertumbuhan jamur (Dunggio and Mukusibu 2022). Infeksi jamur pada manusia dikenal sebagai

mikosis. Infeksi jamur pada kuku yang berasal dari kelompok Dermatofita disebut *Tinea unguium*. Sedangkan infeksi pada kuku yang disebabkan oleh berbagai jenis jamur lain secara umum disebut Onikomikosis. (Zakiyah and Mulyadi 2020)

Indonesia merupakan negara beriklim tropis sehingga pertumbuhan jamur berlangsung dengan sangat mudah karena kondisi lingkungan dan kecocokannya dengan sel inang. Secara umum, jamur dapat tumbuh dan berkembang optimal pada suhu 25 °C – 28 °C, termasuk kelompok dermatofita. Selain faktor lingkungan, infeksi jamur pada kulit manusia juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti kebersihan diri yang kurang baik, kepadatan tempat tinggal, penggunaan pakaian yang tidak menyerap keringat, serta kebiasaan menutup tubuh dalam waktu lama, misalnya dengan pakaian, sepatu, atau topi. Infeksi jamur lebih sering ditemukan pada kelompok masyarakat dengan tingkat sosioekonomi rendah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan kesadaran mengenai risiko infeksi dan penularan jamur (Riyadi et al. 2020).

Lingkungan kerja merupakan faktor yang dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap kesehatan para pekerja. Salah satu gangguan kesehatan yang dapat timbul akibat kondisi lingkungan kerja adalah infeksi jamur atau mikosis superfisial. Jika dikaitkan dengan jenis pekerjaan, mikosis superfisial. Jika dikaitkan dengan jenis pekerjaan, mikosis superfisial dapat terjadi pada berbagai kelompok pekerja, terutama pada mereka yang menggunakan alat pelindung di

yang tidak memiliki sirkulasi udara dan dipakai dalam durasi yang lama, seperti sepatu keselamatan (safety shoes) (Suhartini, Aina, and Rahayu 2022). Pekerjaan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya infeksi jamur. Aktivitas kerja yang menuntut individu berada di lingkungan lembap dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi jamur, terutama apabila penggunaan pelindung diri tidak memadai. Kondisi ini menyebabkan kaki dan tangan pekerja kebersihan sering bersentuhan langsung dengan area berlumpur dan berair sehingga mempermudah pertumbuhan dan penularan jamur (Arimurti et al. 2022).

Pekerja yang umumnya menggunakan sepatu *safety* meliputi petugas kebersihan, anggota satuan militer, serta pekerja tambang. Pemakaian sepatu yang tertutup rapat dan tidak memungkinkan pertukaran udara selama bekerja dapat menyebabkan peningkatan kelembapan kaki, yang selanjutnya menjadi kondisi ideal bagi pertumbuhan jamur pada kuku kaki (Suhartini et al. 2022). Seperti contohnya para prajurit TNI yang melaksanakan kegiatan kerja dari pagi hingga sore hari menggunakan alat pelindung diri berupa sepatu untuk melindungi kaki dari paparan sampah. Selain itu, mereka juga mengenakan kaus kaki selama bekerja. Penggunaan sepatu tertutup dan kaus kaki dalam waktu yang lama dapat menyebabkan peningkatan kelembapan pada kulit kaki akibat keringat. Kondisi kulit yang lembap tersebut merupakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan jamur secara optimal (Hadi 2021).

Infeksi jamur pada kulit secara umum dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu dermatofitosis dan non dermatofitosis. Dermatofitosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh kolonisasi jamur dermatofita yang mampu menginfeksi jaringan

tubuh manusia yang mengandung keratin, seperti stratum korneum kulit, kuku, dan rambut (Arimurti et al. 2022). sedangkan, jamur non dermatofita telah lama diketahui sebagai organisme saprofit yang umum ditemukan di tanah dan lingkungan sekitar serta memiliki kemampuan tumbuh yang baik pada media kultur jamur. Meskipun demikian, berbagai laporan terkini menunjukkan bahwa jamur non dermatofita juga berperan sebagai agen penyebab pada beberapa infeksi, seperti Onikomikosis, *Tinea pedis*, dan *Tinea manuum* (Chanyachailert 2023).

Onikomikosis merupakan infeksi jamur yang disebabkan oleh jamur dermatofita, antara lain *Microsporum*, *Trichophyton*, dan *Epidermophyton*. Selain jamur tersebut, infeksi ini juga dapat disebabkan oleh jamur non-dermatofita seperti *Aspergillus sp*, *Malassezia furfur* dan lainnya. Berdasarkan tingkat kedalaman infeksi, infeksi jamur diklasifikasikan menjadi tiga kelompok, yaitu infeksi superfisial, kutaneus, dan subkutan. Onikomikosis termasuk salah satu penyakit kuku yang sering ditemukan dan dapat menyebabkan perubahan struktur serta bentuk kuku (distrofia kuku). Sekitar setengah dari seluruh kasus infeksi jamur pada kuku disebabkan oleh onikomikosis infeksi pada kuku kaki lebih sering terjadi dibandingkan pada kuku tangan karena kuku cenderung berada dalam kondisi lembap dan tertutup, sehingga lebih mudah menjadi tempat pertumbuhan jamur. Faktor-faktor yang mendukung perkembangan jamur meliputi lingkungan yang panas dan lembap serta kebersihan yang kurang terjaga (Kesha MR Sahputri Juwita Mellaratna WP 2024).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Sumatera selatan (Husnul Khotimah 2020) ditemukannya distribusi penyakit yang disebabkan oleh jamur spesies *Trychopyton mentagrophytes* sebesar 19,0%, spesies *Trychophyton rubrum* sebesar 14,7%, dan jamur penyebab onikomikosis sebesar 66,4%. dan menurut (Pratiwi 2022) bahwasannya berdasarkan hasil penelitiannya terhadap 10 sampel kuku kaki, hasil pemeriksaan mikroskopis langsung menggunakan larutan KOH 10% menunjukkan seluruh sampel negatif 100%, namun pada pemeriksaan kuktur dengan media *Saboraud dextrose agar* (SDA), seluruh sampel menunjukkan pertumbuhan non-dermatofita dengan hasil positif sebanyak 10 sampel (100%).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Gambaran Hasil Pemeriksaan Jamur Non Dermatofita Pada Kuku Kaki TNI di Kabupaten Lahat Tahun 2026"

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana Gambaran hasil pemeriksaan jamur non dermatofita pada kuku kaki Prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026.

B. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI Kabupaten Lahat tahun 2026?
2. Bagaimana distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026 berdasarkan frekuensi pergantian kaus kaki?

3. Bagaimana distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026 berdasarkan frekuensi pemotongan kuku?
4. Bagaimana distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026 berdasarkan interval pencucian kaki?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya gambaran pemeriksaan non dermatofita pada kuku kaki TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

1. Diketuinya distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026.
2. Diketuinya distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026 berdasarkan frekuensi pergantian kaus kaki.
3. Diketuinya distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis berdasarkan frekuensi pemotongan kuku.
4. Diketuinya distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyakit kuku onikomikosis pada kuku kaki prajurit TNI di Kabupaten Lahat tahun 2026 berdasarkan interval pencucian kaki.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan tambahan referensi mengenai Jamur non dermatofita pada kuku kaki serta dapat melakukan penerapan teori teori yang di dapatkan selama masa perkuliahan.

2. Manfaat Aplikatif

Sebagai bahan pembelajaran bagi Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Palembang khususnya mata kuliah Mikologi mengenai gambaran pemeriksaan non dermatofita pada kuku kaki. Serta memberikan arahan kepada prajurit TNI AD di kabupaten Lahat mengenai gambaran pemeriksaan non dermatofita pada kuku kaki serta pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan selama beraktivitas.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang studi Mikologi yang bertujuan untuk mengetahui Gambaran pemeriksaan jamur non dermatofita pada kuku kaki prajurit TNI AD di kabupaten Lahat. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional dengan pendekatan cross sectional dengan sampel kuku kaki prajurit TNI sebanyak 52 sampel. Metode pemeriksaan dilakukan secara makroskopis dengan media kultur *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan mikroskopis dengan larutan *Lacto Phenol Cotton Blue* (LPCB). Lokasi pengambilan sampel akan dilakukan Batalyon Infanteri 894 Prayatna Bumi di Kabupaten Lahat. Pemeriksaan sampel akan dilakukan di Laboratorium Mikologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- alif yanuar zukmadini, bhakti karyadi, Kasrina. 2020. "Edukasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Dalam." *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa* 4(2):68–76.
- Arimurti, Anindita Riesti Retno, Fitrotin Azizah, Dita Artanti, and Yeti Eka Sispta Sari. 2022. "Isolasi Dan Identifikasi Jamur Dermatofita Dan Non Dermatofita Pada Pekerja Kebersihan Di Salah Satu Universitas Di Surabaya." *Prosiding AIPTLMI Kongres Satu Dasawarsa AIPTLMI* 350–164.
- Arizandy, Rizka, Yuniar Tri Rahmawati, and Tamzilla Akbar Nila Sandhi. 2023. "Analisis Faktor Risiko Tinea Pedis Pada Pengguna Sepatu Boots." *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal* 4(1). doi:10.37148/comphijournal.v4i1.138.
- Chanyachailert, Pattriya. 2023. "Cutaneous Fungal Infections Caused by Dermatophytes and Non-Dermatophytes : An Updated Comprehensive Review of Epidemiology , Clinical Presentations , and Diagnostic Testing."
- Dunggio, Yolana, and Ismail Mukusibu. 2022. "Mengenal Bahaya Jamur Dermatophyta Dan Non Dermatophyta Bagi Masyarakat Berprofesi Sebagai Pedagang Di Pasar Tradisional 1." *Journal Of Hulonthalo Service Society (JHSS)* 4(1):28–34.
- Edyansyah. 2012. "Gambaran Keberadaan Jamur Kontaminan Pada Daging Ikan Giling Yang Dijual Di Pasar Tradisional Kota Palembang."
- Fahmi, Norma Farizah, Dwi Aprilia Anggraini, and Yogi Khoirul Abror. 2021. "Abstrak Onikomikosis Merupakan Infeksi Pada Lempeng Kuku Yang Dapat Disebabkan Oleh Jamur Dermatofita (." *Journal Kesehatan Masyarakat* 1–123.
- hadi, moch irfan,. alamudi muhammad yusuf,. et all. 2019. "Imunodiagnostik Pada Bakteri Dan Jamur."
- Hadi, Santriani. 2021. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tinea Pedis Pada Mahasiswa Tamta Di Resimen Induk Kodam VII Wirabuana Makassar." 5(1):12–19.
- Harlim ago. 2019. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*.
- Hesty, Widowati, and Rinat Evi. 2020. *Buku Ajar Anatomi*.
- Husnul Khotimah. 2020. "Gambaran Keberadaan Jamur Penyebab Onikomikosis Pada Masyarakat Sumatera, Karya Tulis Ilmiah, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palembang."
- Kesha MR Sahputri Juwita Mellaratna WP. 2024. "Identification of the Fungi Causing Onychomycosis to Fish Traders In the Fish Market Lhokseumawe

Ciry Pusong.” *Jurnal EduHealt* 15(01):590–91.
doi:10.54209/eduhealth.v15i01.

Linuwih Sri, menaldi Sw dkk. 2016. “Skin Infection: It’s A Must Know Disease.”

Machali, Imam. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*.

Makhabbah Jamilatun, et al. 2020. “Community Development Service on Educational and Health Sciences.” *Ab didas* 1(2):57–63.

Minansal, Yayang, M. Sabir, Ary Anggra, Muhammad Nasir, and Mayabi Pratika. 2024. “Onikomikosis: Laporan Kasus Onychomycosis: A Case Report.” *Jurnal Medical Profession (MedPro)* 6(2):199–205.

Mutia Handayani. 2021. “Mikrobiologi.” 6.

Nilawati, et al. 2021. “A Causality Study of Tinea Pedis Incidence in Scavengers at the Final Disposal Site (TPA) of Jatibarang Semarang in 2018.” *Public Health Perspectives Journal* 6(3):2021–2226.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>.

Nita, Khairun, Sresta Azahra, and Suparno Putera Makkadafi. 2025. “Perbedaan Penggunaan Alas Kaki Terhadap Prevalensi Jamur Penyebab Onikomikosis Pada Petani Di Kelurahan Handil Bakti Palaran.” *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology* 7(2):826–30. doi:10.33084/bjmlt.v7i2.8238.

Nurfadillah, Hartati, and Sulfiani. 2021. “Identifikasi Jamur Dermatofita Penyebab Tinea Unguim Pada Kuku Kaki Petani Di Dusun.” (2):84–92.

Oktari, Hana. 2022. “Gambaran Keberadaan Jamur Penyebab Onikomikosis Pada Petani Sawah Di Desa Serijabo Kecamatan Singai Pinang Kabupaten Ogan Ilir.” *Prodi D3 Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palembang*.
<https://repository.poltekkespalembang.ac.id/items/show/4065>.

Pratiwi, Agustina. 2022. “Identifikasi Jamur Non-Dermatophyta Pada Kuku Kaki Pedagang Ikan Di Pasar Legi Jombang Fakultas Vokasi Prodi D Iii Teknologi Laboratorium Medis Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang 2022.” 1–36.

Rianda, Dewi Puspa. 2020. “Pengetahuan Dan Tindakan Personal Hygiene.” *Jurnal Kesehatan* V(2):162–66.

Riyadi, Endang, Dian Erisyawanty Batubara, Febrina Dewi, and Pratiwi Lingga. 2020. “Hubungan Higiene Perorangan Dengan Angka Kejadian Dermatofitosis.” 1(4):204–10.

Romansyah, Putri Yani, Supri Hartini, and Sresta Azzahra. 2023. “Gambaran Jamur Trichophyton Sp Pada Kaki Petugas Dinas Lingkungan Hidup Samarinda Seberang.” *Jurnal Analis Laboratorium Medik* 8(1):12–18. doi:10.51544/jalm.v8i1.3801.

- Rosida, Fatma, and Evy Ervianti. 2013. "Penelitian Retrospektif : Mikosis Superfisialis (Retrospective Study : Superficial Mycoses)." 117–25.
- Saputra, satria ade. 2023. "Gambaran Keberadaan Tinea Unguim Pada Kuku Petani Di Indonesia Tahun 2015-2019 (Studi Literatur)." *Skripsi* 2019:7–11. <https://repository.poltekkespalembang.ac.id/files/original/a4c72293a6e081d518e1c37e1bd557ee.pdf>.
- Sara, Delvi, and Dkk. 2025. *Mikologi Medis Jamur Patogen Pada Manusia*. 1st Ed. Sumatera Barat: Penerbit Mafy (Pt Mafy Media Literasi Indonesia).
- Soedarto. 2015. *Pendahuluan 1.1*.
- Suhartini, Suhartini, Ganea Qorry Aina, and Famala Eka Sanhadi Rahayu. 2022. "Hubungan Penggunaan Sepatu Boot Dan Prevalensi Trichophyton Sp Pada Penambang Batu Bara." *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)* 5(2):147–52. doi:10.33006/ji-kes.v5i2.269.
- Suryani, and et. all Yani. 2020. "Mikologi." 1:1–128.
- tni ad. 2019. "Profil - TNI Angkatan Darat."
- Zakiah, and Mulyadi. 2020. "Identifikasi Jamur Penyebab Onikomikosis Pada Kuku Kaki Pemulung." *Open Journal System (OJS): Journal.Thamrin.Ac.Id* 6(1):1–10. <http://journal.thamrin.ac.id/index.php/anakes/issue/view/35>.