Jurnal Laboratorium Medis E-ISSN 2685-8495
Vol. 08 No. 01 Bulan Mei Tahun 2026
Submit Artikel : Diterima 2026-01-24 ; Disetujui 2026-04-21

Hubungan Antara Higienitas Helm dengan Pertumbuhan Jamur Dermatofita pada Helm Pengemudi Ojek di Kawasan Wisata Religi

The Relationship Between Helmet Hygiene and the Growth of Dermatophyte Fungi on Motorcycle Taxi Drivers Helmets in Religious Tourism Areas

WAHYU ARI SETIYAWAN
INDANAH
NAVIRA SEPTIANA ULFA

Universitas Muhammadiyah Kudus
Jl. Ganesha Raya No.1, Purwosari, Kec. Kota, Kab. Kudus
Email: wahyuariset03@gmail.com

Abstrak

Infeksi jamur *dermatofita* merupakan salah satu penyakit kulit menular yang sering terjadi di masyarakat, terutama pada kulit kepala, rambut, dan kuku. Penularan dapat terjadi secara tidak langsung melalui benda salah satunya adalah helm. Pengemudi ojek di kawasan wisata berisiko tinggi terhadap kontaminasi jamur karena penggunaan helm yang masif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat higienitas helm dengan pertumbuhan jamur *dermatofita* pada helm pengemudi ojek di kawasan wisata religi. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini berjumlah 37 pengemudi ojek dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data higienitas helm diperoleh melalui kuesioner didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki higienitas baik (78,4%) dan higienitas tidak baik 8 responden (21,6%). Hasil pertumbuhan jamur *dermatofita* diuji dengan kultur pada media SDA didapatkan mayoritas sampel negatif sebanyak 30 responden (81,1%) dan 7 sampel positif *dermatofita* (18,9%) berasal dari genus *Microsporum* sp. dan *Trichophyton* sp. dengan menggunakan pewarnaan LPCB. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Fisher Exact*. Hasil uji *Fisher Exact* menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara higienitas helm dengan pertumbuhan jamur *dermatofita* (p < 0,001) dengan nilai odds ratio sebesar 84,000. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa higienitas helm tidak baik dapat meningkatkan terjadinya resiko kontaminasi jamur *dermatofita* penyebab tinea kapitis pada pengemudi ojek wisata religi.

Kata Kunci: Higienitas Helm ; *Dermatofita* ; Pengemudi Ojek Wisata Religi

Abstract

Dermatophyte fungal infections are one of the most common contagious skin diseases in the community, especially on the scalp, hair, and nails. Transmission can occur indirectly through objects, one of which is helmets. Motorcycle taxi drivers in tourist areas are at high risk of fungal contamination due to the massive use of helmets. This study aims to determine the relationship between helmet hygiene levels and dermatophyte fungal growth on motorcycle taxi driver helmets in religious tourist areas. The type of research used is observational analytical with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 37 motorcycle taxi drivers selected using purposive sampling. Helmet hygiene data was obtained through a questionnaire, which found that most respondents had good hygiene (78.4%) and 8 respondents (21.6%) had poor hygiene. The results of dermatophyte fungal growth were tested using culture on SDA medium, revealing that the majority of samples were negative (30 respondents, 81.1%), while 7 samples were positive for dermatophytes (18.9%) from the genera Microsporum sp. and Trichophyton sp., using LPCB staining. Data analysis was performed univariately and bivariately using Fisher's Exact test. The results of Fisher's Exact test showed a significant relationship between helmet hygiene and dermatophyte fungal growth (p < 0.001) with an odds ratio of 84.000. The conclusion of this study indicates that poor

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*

helmet hygiene can increase the risk of dermatophyte fungal contamination, which causes tinea capitis, in religious tour motorcycle taxi drivers.

Keyword: *Helmet Hygiene ; Dermatophytes ; Religious Tour Motorcycle Taxi Drivers*

1. Pendahuluan

Infeksi jamur pada kulit masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang sering ditemukan, terutama daerah tropis seperti di Indonesia dengan kondisi lembap dan panas menjadikan tempat yang ideal untuk pertumbuhan jamur. Faktor kebersihan yang kurang baik juga dapat menjadi penyebab infeksi jamur pada manusia (Widia, 2023). Berdasarkan ukuran jamur ada dua yaitu mikrofungi merupakan jamur yang strukturnya hanya dapat dilihat dengan mikroskop dan makrofungi yaitu jamur yang membentuk tubuh buah (Suryani et al., 2020). Infeksi akibat jamur dibedakan menjadi *dermatofita* dan non-*dermatofita* dengan nama penyakitnya adalah dermatofitosis (tinea) (Indra Jati et al., 2025). Kejadian dermatofitosis di Indonesia mencapai angka 52% bahkan mengalami kenaikan menjadi 65% (Hidayat, 2018). *Dermatofita* merupakan sekelompok jamur yang menyerang bagian keratin guna memenuhi kebutuhan nutrisi. Penyebaran jamur *dermatofita* dapat melalui kontak langsung dengan manusia yang sudah terinfeksi maupun melalui benda-benda yang dipakai sehari-hari misalnya seperti penutup kepala, handuk, sisir, dan lain sebagainya yang terdapat kontaminasi jamur tersebut (Mulyati et al., 2023). Penyakit yang menginfeksi kulit kepala disebut dengan tinea kapitis yang berasal dari genus *Trichophyton*, *Microsporum* dan *Epidermophyton* (Mulyati et al., 2023).

Indonesia sebagai negara mayoritas islam menjadikan wisata religi sangat diminati (Muchibbin et al., 2025). Menurut data dinas kepemudaan dan olahraga pengunjung salah satu wisata religi di Kudus mencapai 782.609 pada tahun 2019. Praktik ojek wisata merupakan elemen penting untuk mendukung industri pariwisata di Indonesia, terutama pada daerah dengan potensi wisata yang unik seperti kawasan wisata religi salah satunya adalah wisata Walisongo yang ada di Kudus (Asror & Afandi, 2025). Helm adalah benda yang wajib dipakai oleh tukang ojek dan penumpangnya. Pemakaian helm yang cukup lama dalam sehari dengan kondisi cuaca yang cenderung panas di siang hari menyebabkan helm lembap terkena keringat. Helm tukang ojek adalah benda yang rentan ditumbuhi jamur penyebab tinea kapitis jika kebersihan tidak dijaga. Higienitas helm merupakan satu hal penting yang perlu diterapkan oleh tukang ojek dengan cara dicuci maupun disemprot cairan pembersih (Widia, 2023). Penelitian yang dilakukan di RSU Dr. Fedinand Lumbantobing Sibolga tahun 2019 menemukan kasus tinea kapitis sebesar 5 sampel 6,7% dari 75 kasus *dermatofita* (Al Imroni, 2023). Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan oleh (Mulyati et al., 2023), didapatkan sebagian tukang ojek tidak mencuci helmnya hanya membersihkan bagian luar dengan kain lap dan helm yang dipakai sering sekali basah karena hujan maupun karena keringat masih dipakai dengan jangka waktu sebentar atau lama dengan alasan tidak ada helm pengganti. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara higienitas helm dengan pertumbuhan jamur *dermatofita* pada helm pengemudi ojek dikawasan wisata religi.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan (Husna, 2020), didapatkan 6 sampel positif dari 17 sampel yang diperiksa dan ditemukan pertumbuhan jamur *dermatofita* dari spesies *Microsporum audouinii*, *Microsporum ferrugineum*, *Trichophyton mentagrophytes*, dan *Trichophyton tonsurans*. Hasil penelitian terbaru tentang infeksi *dermatofita* pada helm tukang ojek oleh (Widia, 2023), ditemukan 5 sampel positif oleh spesies *Microsporum gypseum* 1 sampel, *Microsporum ferrugineum* 3 sampel, dan *Trichophyton tonsurans* 1 sampel dengan frekuensi 3 helm tidak pernah dibersihkan. Insidensi dermatofitosis mengalami peningkatan di berbagai negara, terutama di wilayah beriklim hangat dan lembap, sehingga perilaku higienitas menjadi faktor penting dalam pencegahan transmisi jamur (Kruithoff et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Karmelawaty, 2024), didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara suhu dan kelembapan baju *thrift* terhadap adanya pertumbuhan jamur *dermatofita*. Penelitian ini sebanding dengan kondisi higienitas helm karena bagian dalam helm berbahan

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*

dari kain dan busa, adanya efek suhu cuaca yang panas diperkotaan menyebabkan kelembapan oleh keringat akan menjadi tempat yang ideal untuk pertumbuhan jamur. Pemilihan pengemudi ojek wisata religi menambah nilai kebaruan karena kelompok ini memiliki karakteristik pemakaian helm yang berbeda dari pengemudi umum dikarenakan mobilitas wisata yang cukup tinggi. Penggunaan uji statistik hubungan antar variabel yaitu menggunakan kuesioner higienitas helm dengan kultur menjadi nilai keutamaan dalam penelitian ini.

Berdasarkan uraian yang dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ”Hubungan Antara Higienitas Helm Dengan Pertumbuhan Jamur *Dermatofita* Pada Helm Pengemudi Ojek Wisata Religi”.

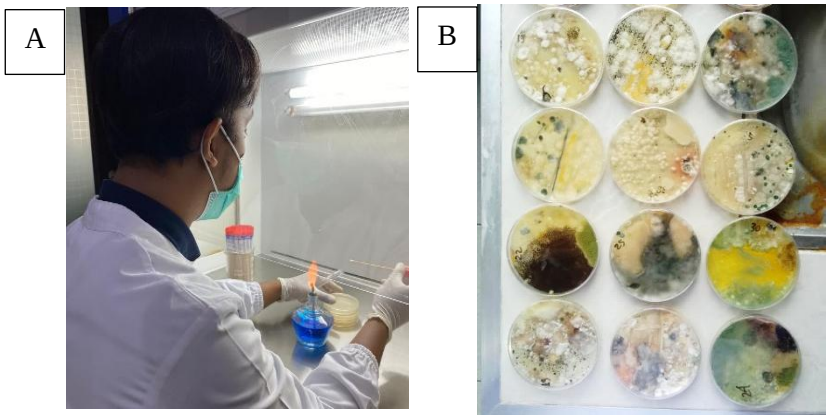
2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu pangkalan ojek wisata religi di Kudus dan sampel dianalisis di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Kudus. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 225 pengemudi ojek wisata religi di Kudus. teknik penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 37 responden yang sedang berada di pangkalan ojek dan bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Data dalam penelitian ini bersumber dari hasil uji kultur sampel di laboratorium dan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai higienitas helm. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pengemudi ojek yang aktif beroprasi di kawasan wisata religi, memiliki riwayat pemakaian helm ≥6 bulan, dan bersedia menandatangani *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu kondisi helm baru dan habis dicuci atau disemprot cairan desinfektan dan tidak bersedia menjadi responden. Penelitian ini telah lolos etik dari KEPK Universitas Muhammadiyah Kudus dengan Nomor :476/Z-7/KEPK/UMKU/XII2025.

Pengambilan sampel dengan menggunakan tabung *transport* swab steril yang telah dibasahi dengan NaCl 0,9% sebanyak 1 ml (Gambar 1). Sampel dibawa ke Laboratorium untuk dilakukan kultur pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dalam cawan Petri steril berukuran diameter 9 cm secara aseptis (Gambar 2A). Media yang telah diinokulasi sampel selanjutnya diinkubasi dalam inkubator pada suhu 28°C selama 5-7 hari (Gambar 2B). Adanya pertumbuhan koloni kapang pada media diamati secara makroskopis dan mikroskopis. Reagen untuk pemeriksaan mikroskopis koloni jamur yang tumbuh yaitu *Lactophenol Cotton Blue* (LPCB). Penentuan jamur *dermatofita* dengan melihat adanya sporulasi spesifik berupa hifa bersekat, mikrokonidia, dan makrokonidia. Data hasil penelitian kemudian di analisis univariat menggunakan uji deskriptif statistik sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *Fisher Exact* dikarenakan hasil tidak mememuhi syarat untuk uji *Chi Square*. Nilai *Odds Ratio* juga dipakai sebagai acuan penetuan faktor risiko.

Gambar 1. Pengambilan sampel pada bagian dalam helm pengemudi ojek

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*



Gambar 2. A) Proses inokulasi sampel ke seluruh permukaan media SDA. B) Koloni jamur yang tumbuh pada media kultur

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini didapatkan responden sebanyak 37 pengemudi ojek wisata religi dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden (n=37)

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
1.	Usia		
	<30 tahun	2	5,4%
	30-40 tahun	5	13,5%
	>40 tahun	30	81,1%
	Total	37	100%
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	35	94,6%
	Perempuan	2	5,4%
	Total	37	100%
3.	Lama Bekerja		
	<2 tahun	3	8,1%
	>2 tahun	34	91,9%
	Total	37	100%
4.	Lama Pemakaian Helm		
	≥6 bulan	37	100%
	Total	37	100%

Hasil penelitian ini pada tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden didominasi oleh kelompok usia >40 tahun sebanyak 30 responden (81,1%), pada rentang usia 30-40 tahun sebanyak 5 responden (13,5%), dan responden dengan usia <30 tahun sebanyak 2 responden (5,4%). Hasil frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden adalah laki-laki sebanyak 35 responden (94,6%) dan 2 responden berjenis kelamin perempuan (5,4%). Hal ini menunjukkan bahwa profesi sebagai pengemudi ojek wisata religi didominasi oleh kalangan laki-laki dewasa yang mayoritas berusia di atas 40 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salsabila et al., 2025) yang disebutkan bahwa pengemudi ojek mayoritas adalah laki-laki (93,4%) dan mayoritas pengemudi ojek juga berusia pada rentang dewasa produktif. Pada frekuensi responden berdasarkan lama bekerja sebagai pengemudi ojek wisata didapatkan bahwa mayoritas responden telah bekerja selama

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*

>2 tahun sebanyak 34 responden (91,9%) dan sebanyak 3 responden (8,1%) baru bekerja <2 tahun, menunjukkan bahwa keberadaan jasa ojek wisata religi telah ada sejak lama dan menjadi salah satu bagian penting dari mobilitas peziarah khususnya yang dari luar daerah. Hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan lama pemakaian helm selama bekerja menjadi pengemudi ojek didapatkan bahwa keseluruhan responden (100%) telah memakai helm yang sama selama ≥6 bulan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Husna, 2020), disebutkan bahwa responden yang mengenakan helm dalam bekerja lebih lama didapatkan hasil positif pertumbuhan jamur *dermatofita*.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Higienitas Helm Responden

Higienitas Helm	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Baik	8	21,6
Baik	29	78,4
Total	37	100

Higienitas helm baik adalah kondisi dimana helm bersih secara menyeluruh dan terawat sehingga aman dan nyaman ketika digunakan, sedangkan helm higienitas tidak baik adalah kondisi helm yang terdapat penumpukan kotoran atau debu dan keringan yang dapat menyebabkan penularan penyakit infeksi akibat mikroorganisme. Hasil frekuensi responden berdasarkan higienitas helm dalam tabel 2. pada kategori baik sebanyak 29 responden (78,4%) dan pada kategori tidak baik sebanyak 8 responden (21,6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat higienitas helm yang baik yaitu sebesar 78,4%. Sejalan dengan penelitian (Nasution et al., 2023) bahwa mayoritas responden memiliki higienitas baik daripada higienitas tidak baik. Hasil higienitas baik pada sebagian besar responden juga dapat dipengaruhi usia responden, dimana sebagian besar responden memiliki usia >40 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah memiliki tingkat pemahaman dan pengalaman yang baik dalam hal perawatan helm yang dipakai sehari-hari. Sejalan dengan penelitian (Hakim & Hartati, 2023) bahwa pada usia lanjut cenderung memiliki kebersihan diri yang baik. Sehingga apabila individu dapat menjaga kebersihan diri maka kebersihan benda yang dipakai sehari-hari juga akan dirawat dengan baik. Higienitas helm yang tidak baik dapat dipicu oleh beberapa faktor salah satunya adalah lama pemakaian. Hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan lama pemakaian helm didapatkan keseluruhan responden telah menggunakan helm yang sama ≥6 bulan dalam bekerja sebagai pengemudi ojek wisata religi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Mulyati et al., 2023) bahwa pemakaian helm yang lama ≥5 tahun terdapat kontaminasi jamur *dermatofita*.

Hasil penelitian ini mendapatkan mayoritas responden memiliki higienitas baik daripada higienitas tidak baik, padahal pengemudi ojek wisata bekerja mengantar penumpang cukup masif. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengemudi ojek di salah satu wisata religi di Kudus telah mempunyai kesadaran dan kemauan dalam menerapkan praktek pembersihan helm yang dipakai bekerja sehari-hari. Menurut (Al Imroni, 2023) praktik menjaga kebersihan antara lain seperti di cuci dengan air bersih, dijemur di bawah sinar matahari untuk mengurangi kelembapan, maupun disemprot dengan cairan desinfektan dalam upaya pencegahan terjadinya infeksi penyakit kulit kepala (tinea kapitis).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pertumbuhan Jamur Dermatofita

Keberadaan Jamur	Frekuensi	Persentase (%)
Positif	7	18,9
Negatif	30	81,1
Total	37	100

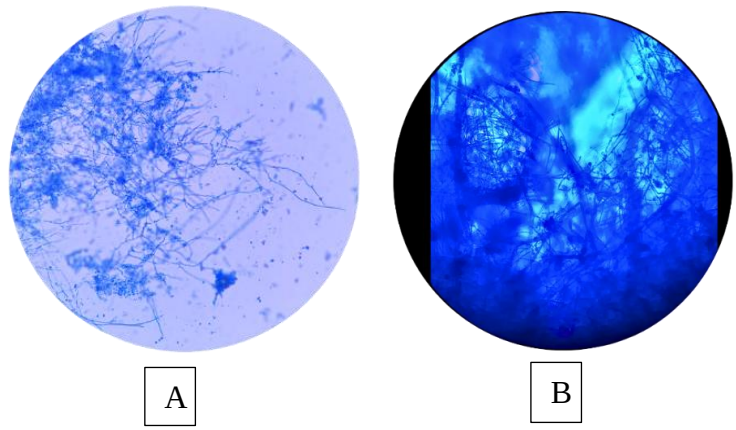
Berdasarkan data tabel 3 diperoleh sebanyak 7 sampel helm pengemudi ojek positif jamur *dermatofita* (18,9%) sedangkan 30 sampel negatif jamur *dermatofita* (81,1%). Berdasarkan

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*

hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas sampel helm responden negatif pertumbuhan jamur *dermatofita* sebanyak 30 sampel (81,1%) menunjukkan bahwa helm pengemudi tidak mengalami kontaminasi jamur *dermatofita* meskipun helm dipakai cukup masif dalam aktifitas kerja sehari-hari. Hal ini sejalan dengan temuan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan dominasi negatif dibanding positif (Mulyati et al., 2023). Tidak adanya pertumbuhan jamur *dermatofita* juga dapat dipengaruhi oleh faktor higienitas helm dimana sebagian besar responden memiliki higienitas helm yang baik, hal ini kemungkinan menjadi penyebab helm mayoritas negatif pertumbuhan jamur *dermatofita*. Berdasarkan hasil kultur sampel swab bagian dalam helm pengemudi ojek wisata religi juga ditemukan sebanyak 7 responden (18,9%) positif pertumbuhan jamur *dermatofita* penyebab tinea kapitis, hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan (Mulyati et al., 2023) didapatkan 7 dari 30 sampel helm responden positif jamur *dermatofita.* Lingkungan mikro helm yang dapat mendukung terjadinya pertumbuhan jamur *dermatofita* salah satunya akibat kelembapan oleh keringat, kondisi rambut dan kulit kepala yang kurang baik menjadi peluang timbulnya infeksi jamur.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Genus Jamur Dermatofita

Jenis Jamur	Frekuensi	Persentase (%)
Tricophyton sp.	2	5,4
Microsporum sp.	5	13,5
Negatif	30	81,1
Total	37	100



Gambar 3. A) Jamur Trichophyton sp. pada pewarnaan LPCB perbesaran 10 kali.
B) Jamur Microsporum sp pada pewarnaan LPCB perbesaran 40 kali

Berdasarkan tabel 4 ditemukan dalam kultur swab helm pengemudi ojek wisata religi didapatkan sebanyak 5 sampel (13,5%) positif genus *Microsporum sp.* (Gambar 3B), dan 2 sampel (5,4%) positif genus *Trichophyton sp.* (Gambar 3A). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana paling banyak ditemukan jamur dermatofita dari genus *Microsporum* dan *Trichophyton* seperti pada penelitian (Mulyati *et al*., 2023) mendapatkan 7 sampel positif dari genus *Microsporum* sebanyak 3 sampel dan 4 sampel positif genus *Trichophyton.* Dominasi genus *Microsporum sp*. terjadi karena genus ini yang sering menimbulkan infeksi dermatofitosis pada individu, terutama di area kulit kepala, sehingga hasil penelitian ini berkaitan dengan pemakaian helm yang bersentuhan langsung dengan rambut dan kulit kepala dibanding *Trichophyton sp*. yang merupakan jamur yang banyak ditemukan menginfeksi kulit dan kuku, hal ini sejalan dengan penelitian (Rachmawati et al., 2022) bahwa sebanyak 23% responden terinfeksi oleh *Trichophyton sp.* pada sampel kuku. Pertumbuhan jenis jamur *dermatofita* bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti epidemiologi setiap daerah berbeda, kondisi lingkungan, kontak dengan sumber infeksi, dan tingkat kebersihan (Widia, 2023).

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*

Perbedaan hasil kultur jamur pada helm dengan tingkat higienitas yang baik dan higienitas tidak baik memperkuat asumsi bahwa kebersihan helm dapat berkontribusi terhadap kemungkinan pertumbuhan jamur *dermatofita*. Hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa dalam situasi pengemudi ojek wisata religi yang menggunakan helm dalam kesehariannya menunjukkan pertumbuhan jamur *dermatofita* cenderung rendah jika didukung oleh praktik kebersihan helm yang baik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pertumbuhan jamur *dermatofita* pada helm pengemudi ojek wisata religi dapat dipengaruhi oleh higienitas helm, karakteristik individu, dan kondisi lingkungan mikro helm.

Tabel 5. Analisis Hubungan Antara Higienitas Helm Dengan Pertumbuhan Jamur Dermatofita Pada Helm Pengemudi Ojek Wisata Religi

Higienitas Helm	Jamur *Dermatofita*				Jumlah		OR	*P Value*
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Baik	6	75	2	25	8	100	84,000	<0,001
Baik	1	3,4	28	96,6	29	100		
Total	7	18,9	30	81,1	37	100		

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 5. menunjukkan pada 37 responden, didapatkan hasil dari 29 responden dengan higienitas baik terdapat 1 responden (3,4%) yang positif jamur *dermatofita* dan 28 responden (96,6%) negatif jamur *dermatofita*, sedangkan dari 8 responden pada kategori higienitas helm yang tidak baik terdapat 6 responden (75%) positif jamur dermatofita dan 2 responden (25%) negatif jamur *dermatofita*.

Pembahasan

Hasil analisis menggunakan *Fisher Exact'* menunjukkan hasil uji statistik antara higientas helm dengan pertumbuhan jamur *dermatofita*, diperoleh nilai $p = <0{,}001 < \alpha\ 0{,}05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara higienitas helm dengan pertumbuhan jamur *dermatofita*. Artinya higienitas yang tidak baik cenderung akan mengalami kontaminasi jamur penyebab infeksi kulit kepala (tinea kapitis) sedangkan helm dengan higienitas baik berpeluang lebih besar terbebas dari kontaminasi jamur. Hasil uji tingkat risiko menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) yaitu 84,000 (95% CI : 6,511 – 1083,646), yang mengartikan bahwa helm dengan higienitas tidak baik memiliki peluang 84 kali lebih beresiko mengalami pertumbuhan jamur *dermatofita* dibandingkan dengan helm dengan higienitas baik. Hal ini sejalan dari penelitian sebelumnya oleh (Mulyati et al., 2023) disebutkan bahwa faktor kebersihan helm dengan cara dicuci didapatkan hasil kontaminasi jamur *dermatofita* yang lebih rendah (12,5%) dibandingkan dengan responden yang tidak membersihkan helm dengan cara dicuci (35,71%). Hasil rentang nilai OR dan CI yang cenderung tinggi terjadi karena rendahnya distribusi frekuensi kejadian pada kelompok dengan kultur positif, sehingga data tidak merata antar sel. Meskipun terdapat hubungan yang bermakna secara statistik, penelitian ini masih memiliki keterbatasan berupa jumlah sampel yang relatif kecil dan penelitian *cross sectional*, sehingga kurang menjelaskan hubungan sebab-akibat secara pasti, ditambah ada beberapa faktor perancu yang tidak diteliti dengan rinci seperti, kondisi rambut dan kulit kepala, tingkat kelembapan, dan kondisi lingkungan.

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang "Hubungan Antara Higienitas Helm dengan Pertumbuhan Jamur *Dermatofita* Pada Helm Pengemudi Ojek di Kawasan Wisata Religi" dapat disimpulkan bahwa higienitas helm didapatkan bahwa sebanyak 29 responden (78,4%)

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*

memiliki higienitas baik, sedangkan sebanyak 8 responden (21,6%) memiliki higienitas tidak baik. Berdasarkan hasil pemeriksaan kultur jamur pada sampel swab helm, dari 37 sampel helm responden didapatkan hasil sebanyak 7 sampel (18,9%) positif ditemukan jamur *dermatofita* sedangkan 30 sampel (81,1%) negatif jamur *dermatofita*. Hasil identifikasi yang dilakukan secara mikroskopis, ditemukan pertumbuhan jamur *dermatofita* genus *Microsporum sp*. sebanyak 5 sampel (13,5%) dan dari genus *Trichophyton sp*. sebanyak 2 sampel (5,4%). Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Fisher Exact'* diperoleh hasil nilai p = <0,001 < α0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara higienitas helm dengan pertumbuhan jamur *dermatofita* penyebab tinea kapitis pada helm pengemudi ojek di salah satu wisata religi di Kudus.

Saran

Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat memperluas jangkauan responden agar penelitian selanjutnya dapat semakin representatif, dapat menyelidiki faktor-faktor lain penyebab pertumbuhan jamur *dermatofita* seperti lingkungan menyimpan helm, kondisi kulit kepala, gejala-gejala yang spesifik tinea kapitis, serta diharapkan dapat meneliti lebih spesifik sampai identifikasi spesies jamur *dermatofita*. Bagi pengemudi ojek diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam menerapkan pola praktik higienitas helm dengan benar seperti rutin membersihkan helm dengan dicuci, menjemur saat helm lembab karena keringat atau air hujan. Upaya ini penting dilakukan untuk mengurangi terjadinya kontaminasi jamur sehingga dapat menjaga kesehatan kulit kepala serta mendapat rasa nyaman saat bekerja.

5. Daftar Pustaka

Al Imroni, M. F. (2023). *Gambaran Jamur Dermatofita Pada Helm Ojol di Kecamatan Kedaton Bandar Lampung berdasarkan lama pemakaian tahun 2023*. Politeknik Kesehatan Tanjung Karang.

Asror, M. S., & Afandi, J. (2025). Analisis Praktik Ojek Wisata Ditinjau dari Transaksi Ekonomi Islam (Studi Kasus Paguyuban Ojek Menara Kudus). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam IAIN Kudus*, *3*(1), 97–111.

Astria, N. (2024). *Hubungan Citra Rumah Sakit (Brand Image) Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Pada Unit Rawat Jalan Poliklinik Obgyn Di Rumah Sakit Thalia Irham Kabupaten Gowa Tahun 2023*. UIN Alauddin Makassar.

Febrian, W. (2023). *Hubungan Kebersihan Diri Terhadap Kejadian Gejala Penyakit Infeksi Kulit Pada Warga Kampung Pemulung Jalan Mirah Seruni Kecamatan Panakkukang, Kabupaten Makassar*. Universitas Muhammadiyah Makasar.

Hakim, dinda M., & Hartati, E. (2023). Tingkat Kemandirian Lansia Terhadap Perilaku Personal Hygiene. *Journal of Telenursing (JOTING)*, *5*(2), 3053–3059. https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7757

Hidayat, R. (2018). Hubungan Kebersihan Diri (Personal Hygiene) Dengan Kejadian Penyakit Dermatofitosis Di Desa Lereng Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. *Jurnal Ners*, *2*(1), 86–94.

Husna, R. suci. (2020). *Gambaran Keberadaan Jamur Dermatophyta Pada Helm Driver Ojek Online Di Kota Palembang Tahun 2020*. Politekkes Kemenkes Palembang.

Indra Jati, N. O., Dini Harlita, T., & Azahra, S. (2025). Gambaran Dermatofita Penyebab Tinea Pedis Pada Pekerja Bangunan Di Kecamatan Palaran Kota Samarinda. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *6*(1), 221–229.

Karmelawaty, S. (2024). *Hubungan Lama Penyimpanan, Suhu dan Kelembapan Terhadap Dermatophyta Pada Pakaian Thrift Yang Beredar Di Pasar Way Halim Kota Bandar Lampung*. Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang.

Kruithoff, C., Gamal, A., McCormick, T. S., & Ghannoum, M. A. (2023). Dermatophyte Infections Worldwide Increase in Incidence and Associated Antifungal Resistance. *Life Journal*, *14*(1), 1–13.

Muchibbin, A., Pramistya, S. A., & Ain, N. (2025). Dampak Wisata Religi Masjid Raya Syeikh Zayed Solo Terhadap Pertumbuhan UMKM Sekitar: Analisis Ekonomi Lokal Berbasis Pariwisata Syariah. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, *2*(3), 2184–2190.

Mulyati, M., Zuraida, Winita, R., & Novita, N. A. (2023). Deteksi Jamur Dermatophyta pada Helm Driver Ojek Online di Kecamatan Ciracas. *Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, *9*(1), 55–64.

Nasution, N. S., Muthmainah, N., Heriyani, F., Savitri, D., & Budiarti, L. Y. (2023). Hubungan Hygiene Perorangan dan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Dermatofitosis. *Homeostasis*, *7*(3), 535–542.

Nurhidayah, A., Dhanti, K. R., & Supriyadi. (2021). Identifikasi Jamur Patogen Penyebab Dermatofitosis Pada Jari Kaki Petani Di Desa Bojongsari, Banyumas. *Jurnal Labora Medika*, *5*, 8–17.

Prameswari, F., Hidayah, N., & Saputro, A. A. (2025). Hubungan Vulva Hygiene dengan Keberadaan Candida albicans Penyebab Kejadian Keputihan. *Jurnal Analis Kesehatan*, *14*(1), 1–7.

Priyambodho, O. H., & Astuti, D. (2023). Factors Associated With Personal Hygiene and Sanitation Behavior of Food Handlers. *Journal of Public Health and Coastal Health*, *5*(4), 1395–1405. http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/contagion

Putu, S. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*(4), 2721–2731.

Rachmawati, F., Nursidika, P., & Fitrianingsih, P. (2022). Identifikasi jamur Trichophyton sp. penyebab Tinea Unguium pada petani. *Saintek*, *27*(2), 112–118.

Riyadi, E., Batubara, D. E., & Lingga, F. D. P. (2020). Hubungan Higiene Perorangan Dengan Angka Kejadian Dermatofitosis. *Jurnal Pandu Husada*, *1*(4), 204–210.

Salsabila, R., Fitri, E. Y., & Maulida, M. N. (2025). Indonesian Journal of Global Health Research. *Indonesian Journal of Global Health Research*, *7*(1), 703–714. https://doi.org/https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i1.4063.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.); 2nd ed.). CV Alfabeta.

Suryani, Y., Taupiqurrahman, O., & Kulsum, Y. (2020). *Mikologi* (1st ed.). PT Freeline Cipta Granesia.

Widia. (2023). *Identifikasi Jamur Dermatophyta Pada Helm Penumpang Ojek Online Di Samarinda Seberang*. Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur.

**) Penulis Corespondensi: Wahyu Ari Setiyawan ; Email: wahyuariset03@gmail.com*