

**BAB III**  
**HASIL DAN ANALISIS**

**A. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas**

**1. Hasil Pencarian dan Seleksi Studi**

**Tabel 1.** Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

No	Judul	Penulis & Tahun	Tujuan	Metode	Sampel	Temuan	Kesamaan	Keunikan
1.	Identifikasi Jamur Penyebab <i>Tinea Unguium</i> Pada Kerokan Kuku Kaki Kuli Pasir Di Desa Rikit Bur Kecamatan Bukit Tusam Kabupaten Aceh Tenggara	Mahyudi (2017)	Untuk mengetahui jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki kuli pasir	Deskriptif <i>Cross-sectional</i> .	Kerokan Kuku Kaki	Berdasarkan hasil pemeriksaan jamur pada 10 orang kuli pasir didapatkan 2 sampel terinfeksi jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> dan 1 sampel terinfeksi jamur <i>Aspergillus sp.</i>	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan <i>Cross-sectional</i></li> <li>- Menggunakan 2 metode pemeriksaan yaitu pemeriksaan makroskopik jamur dengan metode kultur dan metode mikroskopik jamur direct smear dengan LPCB.</li> </ul>

2.	Analisa Jamur Penyebab Infeksi Pada Kuku Kaki Pekerja Tukang Cuci Di Kelurahan Rengas Pulau Lingkungan 23 Kecamatan Medan Marelan	Yunita (2016)	Untuk mengetahui jamur penyebab infeksi pada kuku kaki pekerja tukang cuci	Deskriptif	Kerokan kuku kaki	Berdasarkan hasil penelitian pada tukang cuci di dengan jumlah 10 orang pekerja. dengan metode kultur pada media <i>Sabouraud Dextrose Agar</i> dan hasil penelitian ditemukan 3 sampel positif yang disebabkan oleh <i>Trichophyton mentagrophytes</i> dan <i>Epidermaphyton floccosum</i>	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	Menggunakan 2 metode pemeriksaan jamur yaitu secara makroskopik dengan metode kultur pada media SDA dan pemeriksaan mikroskopik metode <i>direct smear</i> dengan LPCB.
3.	Pemeriksaan Jamur Dermatofita Kuku Kaki Petani Di Desa Bunter Blok Cileudug Kecamatan Sukadana	Widiati, Andani (2016)	Untuk mengetahui jamur dermatofita pada kuku kaki petani	Deskriptif	Kerokan Kuku Kaki	Berdasarkan hasil pemeriksaan jamur dermatofita pada petani, dari 30 sampel didapatkan sebanyak 21	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	Menggunakan 2 metode yaitu makroskopik dengan metode kultur pada media SDA dan makroskopik secara langsung menggunakan KOH

	Kabupaten Ciamis					orang terinfeksi jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , sebanyak 6 orang terinfeksi jamur <i>Trichophyton rubrum</i> dan sebanyak 3 orang terinfeksi <i>Aspergillus sp</i>		20% dan mikroskopik direct smear menggunakan NaCl 0,85%.
4.	Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Terhadap Infeksi <i>Tinea unguium</i> pada Kuku Kaki Petani Penggarap Sawah Di Kelurahan Kebun Sari Kecamatan Amuntai Tengah	Amalia, Rifqoh, Nurmansyah (2018)	Untuk mengetahui hubungan <i>personal hygiene</i> terhadap infeksi <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki petani penggarap sawah di Kelurahan Kebun Sari Kecamatan	Survey analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Potongan kuku kaki	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara <i>personal hygiene</i> terhadap infeksi <i>Tinea unguium</i> dengan <i>Asymp, Sig</i> adalah 0,006 atau Probabilitas dibawah 0,05 ( $0,006 < 0,05$ ).	Penelitian ini tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghubungkan <i>hygiene personal</i> dengan infeksi <i>Tinea unguium</i>.</li> <li>- Hanya melakukan pemeriksaan mikroskopik secara langsung dengan menggunakan KOH 40%.</li> </ul>

			Amuntai Tengah.					
5.	Profil Onikomikosis pada pasien lanjut usia di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Bali, Indonesia: studi retrospektif	Karmila, Adiguna, Rusmiati (2020)	Untuk menentukan profil onikomikosis pada pasien usia lanjut selama 1 tahun (Januari 2018 - Agustus 2019) di poliklinik rawat jalan Dermatologi dan Venereologi Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah.	Studi Retrospektif	Potongan kuku	Sebanyak 11 pasien didiagnosis menderita onikomikosis, di lakukan Pemeriksaan KOH didapatkan hasil positif pada semua pasien. Dari 5 pasien pada hasil pemeriksaan kultur ditemukan adanya infeksi <i>Candida</i> (2 pasien, 40%), <i>Trichophyton rubrum</i> (2 pasien, 40%), dan <i>Trychophyton mentagrophytes</i> (1 pasien, 20%).	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan studi retrospektif pada pasien geriatri.</li> <li>- Menentukan pengobatan terhadap spesies jamur.</li> </ul>
6.	Age and Gender Seasonal Distribution	Balagurumanvelu 2019	Untuk menyelidiki usia dan prevalensi	Cross-sectional	Potongan Kuku Kaki	Hasil penelitian menunjukkan dari 82 sampel yang diperiksa	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan 2 metode pemeriksaan yaitu</li> </ul>

	of Dermatophytosis in a Tertiary Care Hospital, Producherry, India		musiman dermatofitosis berdasarkan gender yang mengunjungi rumah sakit perawatan tersier, Puducherry.			didapatkan 23 sampel positif pada metode kultur dan 18 sampel positif pada pemeriksaan langsung dengan KOH dimana jenis jamur keseluruhan yang menginfeksi kuku yaitu <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	<i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	pemeriksaan mikroskopik secara langsung dengan KOH dan secara mekroskopik dengan dengan metode kultur pada media SDA, serta Menggunakan media uji dermatofit untuk isolasi selektif dari dermatofita. - Melihat hubungan jenis kelamin dan usia dengan kejadian dermatofitosis.
7.	<i>Tinea unguium</i> Onychomycosis Caused by Dermatophytes: a ten Year (2005-2014) restropective	Pang (2018)	Untuk menentukan demografi dan distribusi spesies dermatofit di antara pasien dengan <i>tinea</i>	Studi restropektif	Potongan Kuku dan kerokan kuku	Dari 229 sampel yang diperiksa didapatkan sebanyak 93 sampel terinfeksi <i>Trichophyton rubrum</i> , sebanyak 60 sampel	Penelitian ini tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	- Menggunakan desain penelitian studi restropektif selama 10 tahun untuk pengambilan data. - Hanya

	study in a tertiary hospital in Singapura		<i>unguium</i> di rumah sakit tersier di negara multietnis di Asia.			Terinfeksi <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , sebanyak 57 sampel terinfeksi <i>Trichophyton sp</i> , sebanyak 5 sampel Terinfeksi <i>Epidermophyton floccosum</i> , 1 sampel terinfeksi <i>Trichophyton verrucosum</i> , 1 sampel terinfeksi <i>Trichophyton soudanense</i> dan 1 sampel <i>Trichophyton violaceum</i> .		menggunakan metode kultur pada media SDA dan agar mycosel - Menghubungkan variabel etnis dengan kejadian <i>Tinea unguium</i>
8.	A survey of the Etiological agents of scalp and nail dermatophytosis in Yazd, Iran in 2014-2015	Tafti (2015)	Untuk identifikasi agen etiologi <i>Tinea capitis</i> dan <i>Tinea unguium</i> yang dirujuk di laboratorium Pusat Universitas	Retrospektif	Potongan kuku	Dari 134 pasien yang diperiksa didapatkan sebanyak 91,6 % terinfeksi <i>Tinea capitis</i> dan 8,4 % terinfeksi <i>Tinea unguium</i> dengan spesies	Penelitian ini tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	Menggunakan 2 metode pemeriksaan yaitu pemeriksaan mikroskopik secara langsung dengan KOH 10% dan pemeriksaan makroskopik

			Ilmu Kedokteran Universitas Yazd.			<i>Trichophyton mentagrophytes</i> sebagai agen etiologi <i>Tinea unguium</i>		dengan metode kultur SDA.
9.	Recurrent dermatophytosis: A rising problem in Sikkim, a Himalayan State of India	Sharma, Adhikari (2017)	Untuk mengetahui pola klinis dermatofitosis, identifikasi jamur terisolasi hingga tingkat spesiesnya dan untuk melihat pola kekambuhannya	Studi prospektif	Potongan kuku	Hasil penelitian menunjukkan dari 192 kasus yang ditemukan, didapatkan sebanyak 30 kasus terinfeksi <i>Tinea unguium</i> dengan menunjukkan spesies <i>Trichophyton mentagrophytes</i> sebagai agen penginfeksi keseluruhan.	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki.	Menggunakan metode pemeriksaan mikroskopik langsung dengan KOH 20% dan 40% dan pemeriksaan makroskopik dengan metode kultur pada media SDA dan media uji dermatofit serta menggunakan tes Urease untuk membedakan spesies <i>Trichophyton mentagrophytes</i> dan <i>Trichophyton rubrum</i> .

10.	Clinicomycological and histopathological profile of onychomycosis: A cross-sectional study from South India	Chetana (2019)	Untuk mempelajari fitur klinik epidemiologi dari <i>Onychomycosis</i> dan untuk mengevaluasi fitur mikologis dan histopatologis pada pasien rawat jalan dermatologi	<i>Cross-sectional</i>	Potongan kuku	Dari hasil pemeriksaan pada 284 pasien didapatkan sebanyak 121 orang terinfeksi jamurdermatofita yang disebabkan oleh <i>Trichophyton rubrum</i> sebanyak 76 sampel dan sebanyak 45 sampel terinfeksi <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	Penelitian tentang pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuku kaki	Menggunakan metode pemeriksaan mikroskopik secara langsung dengan KOH 20% dan pemeriksaan makroskopik dengan metode kultur pada media SDA dengan antibiotic yang berbeda yaitu Chloramphenicol, cyhcleheximide dan gentacimin, serta pemeriksaan histopatologis dengan pewarnaan asam-Schiff.
-----	---	----------------	---	------------------------	---------------	--	---	---

## 2. Data Artikel Hasil Pencarian

Hasil penelitian berdasarkan telaah pustaka pada beberapa jurnal penelitian tentang “Gambaran Jenis Jamur Penyebab *Tinea unguium* pada Nelayan”, didapatkan 10 artikel dengan menggunakan metode penelitian yang beragam. Metode penelitian tersebut yaitu Deskriptif, *Cross-sectional* dan Retrospektif. Tempat penelitian dari 10 artikel tersebut dilakukan ditempat yang berbeda. Hasil telaah pustaka pada beberapa jurnal dapat dideskripsikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 2.** Deskriptif Topik Literatur yang di review

No	Penulis & Tahun	Deskriptif topik/isu yang sedang direview
1.	Mahyudi (2017)	Penelitian ini melakukan pemeriksaan jamur penyebab <i>Tinea unguium</i> pada kuli pasir, yang bekerja selalu kontak dengan air untuk mengerok dan mengangkut pasir tanpa menggunakan alas kaki, dari 10 sampel yang diperiksa didapatkan 2 sampel terinfeksi jamur dermatofita spesies <i>Trichophyton mentagrophytes</i> dan 1 sampel positif jamur <i>Aspergillus sp</i> yang diduga sebagai jamur kontaminan.
2.	Widiati, Andani (2016)	Penelitian ini melakukan pemeriksaan jamur dermatofita pada petani, dari 30 sampel yang diperiksa didapatkan sebanyak 21 orang (70 %) terinfeksi jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , sebanyak 6 orang (20%) terinfeksi jamur <i>Trichophyton rubrum</i> dan juga ditemukan spesies jamur kontaminan yaitu <i>Aspergillus sp</i> sebanyak 3 orang (10%) .
3.	Yunita (2016)	Penelitian ini melakukan pemeriksaan jamur dermatofita pada kuku tukang cuci, dari 10

		sampel yang diperiksa didapatkan 2 sampel terinfeksi jamur dermatofita spesies <i>Trichophyton mentagrophytes</i> dan 1 sampel terinfeksi jamur <i>Epidermophyton floccosum</i> .
4.	Amalia, dkk (2018)	Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan <i>personal hygiene</i> yang buruk dengan kejadian <i>Tinea unguium</i> hal ini dibuktikan dengan ditemukan jamur dermatofita pada pemeriksaan mikroskopik langsung dengan KOH 40%. Dari 261 petani didapatkan 44 petani mengalami kelainan pada kuku, setelah diperiksa didapatkan 27 sampel terinfeksi <i>Tinea unguium</i> . Dimana didapatkan spesies jamur <i>Trichophyton rubrum</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .
5.	Karmila, dkk (2020)	Penelitian ini melakukan pemeriksaan jamur pada 11 orang pasien geriatri yang diduga terinfeksi <i>Onychomycosis</i> , dari 11 pasien geriatri yang diperiksa didapatkan sebanyak 4 orang terinfeksi jamur <i>Candida</i> , 2 orang terinfeksi jamur <i>Trichophyton rubrum</i> dan 1 orang terinfeksi jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .
6.	Balagurumanvelu, dkk 2019	Penelitian ini menunjukkan prevalensi dermatofitosis berdasarkan usia dan jenis kelamin pada pasien yang mengunjungi rumah sakit perawatan tersier, Puducherry. Pemeriksaan dilakukan pada 356 sampel yang terdiri dari 206 kerokan kulit, 82 potongan kuku dan 68 sampel rambut yang mengalami dermatofitosis, sampel diperiksa secara langsung dengan KOH dan juga dikultur pada media <i>Sabouroud Dextrose Agar</i>

		<p>(SDA) dan juga pada media uji dermatofit untuk isolasi selektif dari dermatofita. Hasil pemeriksaan menunjukkan dermatofitosis ditemukan lebih umum pada laki-laki 223 (62,6%) dibandingkan dengan perempuan 133 (37,4%) dengan rasio pria terhadap wanita menjadi 1,67: 1. <i>Tinea corporis</i> adalah infeksi umum pada pria dimana didapatkan kasus <i>Tinea corporis</i> sebanyak 71 kasus dari 223 pria dan <i>Tinea unguium</i> umum terjadi pada wanita dimana didapatkan 58 kasus dari 133 orang wanita. Jumlah dermatofitosis didominasi pada kelompok usia 21 hingga 30 tahun. Dimana didapatkan spesies <i>Trichophyton mentagrophytes</i> sebagai isolat utama dari spesimen rambut dan kuku 14/18 dan 11/23, dan spesies <i>Trichophyton rubrum</i> adalah isolat umum dari kerokan kulit 41/98.</p>
7.	Pang, dkk (2018)	<p>Penelitian ini dilakukan untuk menentukan demografi dan distribusi spesies dermatofit di antara pasien dengan <i>Tinea unguium</i> di rumah sakit tersier di negara multietnis di Asia. Hasil penelitian menunjukkan 229 spesimen yang tumbuh dermatofita. Ada 164 (71,6%) spesimen yang diisolasi dari pria dan 65 (28,4%) spesimen dari wanita (rasio pria: wanita 2,5: 1), Sedangkan secara etnis pasien <i>Tinea unguium</i> yang disebabkan oleh dermatofita, yaitu sebanyak 69,9 % Cina, 7,9% Melayu, 15,7% India dan 6,6% etnis lain dan berdasarkan usia didominasi pasien berusia diatas 50 tahun didapatkan 162</p>

		kasus (70,7%). Hasil pemeriksaan spesimen dermatofita yang didominasi spesies <i>Trichophyton rubrum</i> (40,6%), <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (26,2%) dan tidak teridentifikasi <i>Trichophyton spp.</i> (24,9%).
8.	Tafti, dkk (2015)	Penelitian ini melakukan pemeriksaan agen etiologi <i>Tinea capitis</i> dan <i>Tinea unguium</i> pada pasien yang merujuk pada laboratorium pusat universitas ilmu kedokteran Yazd Iran, penelitian dilakukan selama 1 tahun untuk mengumpulkan sampel. Didapatkan sebanyak 134 pasien yang menunjukkan adanya keterlibatan jamur, pemeriksaan dilakukan pada dua metode yaitu dengan pemeriksaan KOH 10 % secara langsung dan metode kultur. Hasil pemeriksaan menunjukkan <i>Trichophyton mentagrophytes</i> sebagai agen etiologi penyebab <i>Tinea unguium</i> dan <i>Microsporum canis</i> sebagai agen etiologi penyebab <i>Tinea capitis</i> .
9.	Sharma, Adhikari (2017)	Penelitian ini melakukan identifikasi jamur dermatofitosis untuk mengetahui pola klinis dermatofitosis dan untuk melihat pola kekambuhannya, sebanyak 192 sampel yang dikumpulkan kemudian diperiksa dengan pemeriksaan langsung KOH 20% dan 40%, metode kultur slide dan tes urease untuk membedakan spesies <i>Trichophyton</i> . Hasil pemeriksaan menunjukkan <i>Tinea corporis</i> sebagai manifestasi paling umum sebanyak 104 kasus yang diikuti <i>Tinea unguium</i> sebanyak 30

		kasus, dimana spesies <i>Trichophyton mentagrophytes</i> sebagai spesies yang paling umum menginfeksi. Tingkat kekambuhan terlihat paling umum pada <i>Tinea faciei</i> (100%), <i>Tinea pedis</i> (80%) dan <i>Tinea unguium</i> (46,6%).
10.	Chetana, dkk (2019)	Penelitian ini melakukan pemeriksaan jamur penyebab <i>onychomycosis</i> pada 284 pasien yang lingkup kerjanya pada lingkungan yang basah dengan pemeriksaan KOH secara langsung, pemeriksaan metode kultur dan juga menggunakan pemeriksaan histopatologis pada kuku dengan pewarnaan asam-Schiff (PAS). Dari hasil pemeriksaan didapatkan jamur dermatofita spesies <i>Trichophyton rubrum</i> (45%) dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (26,7%), jamur non dermatofita spesies <i>Aspergillus niger</i> (6,10%), jamur isolat ragi <i>Candida parapsilosis</i> (1,50%). Dan pada biopsi lempeng kuku pada pemeriksaan histopatologi didapatkan adanya elemen jamur seperti benang linear (68%) dan struktur seperti titik merah (32%), kedua temuan tersebut dianggap positif untuk <i>onychomycosis</i> .

Dari kesepuluh deskripsi artikel diatas menunjukkan bahwa terjadinya infeksi *Tinea unguium* dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, dan profesi yang lingkungan kerjanya selalu kontak dengan air tanpa menggunakan alas kaki. Hasil penelitian kesepuluh artikel menunjukkan *Trichophyton mentagrophytes* sebagai spesies jamur yang paling sering menyebabkan *Tinea unguium*. Hal ini dibuktikan dari kesepuluh artikel yang menggunakan metode pemeriksaan secara mikroskopik dan metode kultur didapatkan jenis dermatofita sebagai jamur penyebab *Tinea unguium*. Gambaran distribusi spesies jamur penyebab *Tinea unguium* dapat dilihat pada tabel distribusi sebagai berikut:

**Tabel 3.** Distribusi Spesies Jamur Penyebab *Tinea unguium*

No	Jurnal	Spesies Jamur	Frekuensi	Persentase
1.	1-10	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	290	40,7%
2.	3, 4, 5, 7, 9, & 10	<i>Trichophyton rubrum</i>	241	33,9
3.	7 & 9	<i>Trichophyton spp.</i>	152	21,3
4.	2	<i>Epidermophyton floccosum</i>	1	0,1
5.	5 & 10	<i>Candida</i>	6	1,4
6.	1, 3 & 10	<i>Aspergillus sp</i>	21	3,0
<b>Jumlah</b>			711	100

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa *Tinea unguium* disebabkan oleh jamur dermatofita, dimana spesies jamur *Trichophyton mentagrophytes* sebagai spesies jamur dermatofita yang paling sering menyebabkan *Tinea unguium* dimana didapatkan sebanyak 290 kasus dengan persentase 40,7% dan jenis jamur dermatofita yang jarang menyebabkan *Tinea unguium* yaitu *Epidermophyton floccosum* dimana hanya didapatkan 1 kasus dengan persentase 0,1%. Sehingga selalu kontak dengan air menjadikan nelayan rentan terinfeksi *Tinea unguium* yang disebabkan oleh spesies jamur *Trichophyton mentagrophytes*.