Journal of Medical Science
Jurnal Ilmu Medis Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin
Vol. 7, No. 2, Hlm. 159 - 166, Oktober 2026
e-ISSN: 2721-7884
https://doi.org/10.55572/jms.v7i2.236

Perbandingan Efektivitas Terbinafin 1% Dan Ketokonazol 2% Topikal Pada Pasien Dermatofitosis: Studi Komparatif di RSUD dr. Zainoel Abidin

Comparison of Topical Terbinafine 1% and Ketoconazole 2% in Patients with Dermatophytosis: A Comparative Study at Dr. Zainoel Abidin Hospital

Sulamsih Sri Budini*, Vella Vella, Mimi Maulida, Mikyal Bulqiah

Department of Dermatology, Venereology and Aesthetics, Faculty of Medicine, Universitas Syiah Kuala – Dr. Zainoel Abidin General Hospital, Banda Aceh, Aceh, Indonesia
*E-mail: dr.sulamsih@gmail.com

Submit : 9 Oktober 2025; Revisi: 18 Oktober 2026; Terima: 27 Oktober 2026

Abstrak

Latar belakang: Pilihan antijamur topikal perlu mempertimbangkan efektivitas klinis dan akses obat. Tujuan: Membandingkan terbinafin krim 1% dengan ketokonazol krim 2% pada tinea korporis/kruris. Metode: Penelitian komparatif dua kelompok di RSUD dr. Zainoel Abidin, 60 pasien (30 per kelompok), terapi dua kali sehari selama 14 hari. Protokol mencantumkan randomisasi blok berbasis computer, pelaksanaan pembutaan dan matching masih perlu konfirmasi. Hasil: Perbaikan skor klinis pada kelompok terbinafin lebih besar secara deskriptif. Pemeriksaan KOH negatif pascaterapi pada 29/30 dan 30/30 pasien (uji Fisher dua sisi p=1,000). Kesimpulan: Terbinafin berpotensi memberikan perbaikan klinis lebih besar, tetapi tidak terbukti lebih unggul secara mikologis berdasarkan tabel KOH yang tersedia. Analisis teradjustasi masih memerlukan data individual.

Kata kunci: dermatofitosis; tinea korporis; tinea kruris; terbinafin; ketokonazol; kalium hidroksida; uji klinis.

Abstrack

Background: Topical antifungal selection requires consideration of clinical effectiveness and access. Objective: To compare terbinafine 1% cream and ketoconazole 2% cream for tinea corporis/cruris. Methods: Two-group comparative clinical study at Dr. Zainoel Abidin Hospital, with 60 participants (30 per group), treated twice daily for 14 days. The protocol specified computer-generated block randomization; implementation of blinding and matching requires confirmation. Results: The terbinafine group showed descriptively greater clinical score improvement. Post-treatment KOH negativity occurred in 29/30 and 30/30 patients, respectively (two-sided Fisher exact p=1.000). Conclusion: Terbinafine may offer greater clinical improvement, but mycological superiority was not demonstrated by the available KOH counts. Adjusted effect estimates require patient-level data.

Keywords: dermatophytosis; tinea corporis; tinea cruris; terbinafine; ketoconazole; potassium hydroxide; comparative study.

1. Pendahuluan

Infeksi jamur superfisial merupakan masalah kesehatan yang diperkirakan memengaruhi 20–25% populasi dunia. Dermatofitosis adalah infeksi pada jaringan berkeratin yang disebabkan oleh jamur dermatofit, terutama genus *Trichophyton*, *Microsporum*, dan *Epidermophyton* (Chowdhary et al., 2022). Berdasarkan data RSUP Dr. Sardjito tahun 2016–2020, tercatat 521 pasien tinea korporis dan 601 pasien tinea kruris (Yefta et al., 2023). Di RSUD dr. Zainoel Abidin, dermatofitosis termasuk

dalam sepuluh penyakit dengan kunjungan tertinggi selama periode 2017–2022. Pada tahun 2023, tercatat 1.200 kunjungan, dengan 360 pasien baru.

Dermatofitosis dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup, interaksi sosial, citra diri, serta menimbulkan beban ekonomi akibat kebutuhan pengobatan berulang (Patel et al., 2020). Antijamur golongan azol, seperti ketokonazol dan mikonazol, merupakan pilihan terapi yang digunakan di RSUD dr. Zainoel Abidin. Namun, respons pengobatan yang belum optimal pada sebagian pasien mendorong perlunya evaluasi alternatif terapi yang lebih efektif, termasuk terbinafin, dengan tetap mempertimbangkan ketersediaan obat dan kebijakan formularium dalam pelayanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

Terbinafin merupakan antijamur golongan alilamin yang bekerja dengan menghambat enzim *squalene epoxidase*, sehingga mengganggu sintesis ergosterol dan menyebabkan akumulasi skualen yang bersifat toksik terhadap sel jamur. Aktivitas fungisidalnya menjadikan terbinafin salah satu pilihan utama terapi topikal pada tinea korporis dan tinea kruris yang bersifat lokal (Hossain et al., 2019; Caplan et al., 2025). Penelitian Bonifaz dan Saul (2000) menunjukkan bahwa terbinafin topikal 1% memberikan hasil penyembuhan klinis dan mikologis yang lebih baik dibandingkan ketokonazol 2%. Meskipun demikian, munculnya dermatofit resistan, termasuk *Trichophyton indotineae*, menunjukkan bahwa respons pengobatan dapat bervariasi dan efektivitas antijamur perlu terus dievaluasi (De Paepe et al., 2024).

Selain efektivitas klinis, pemilihan antijamur perlu mempertimbangkan biaya pengobatan dan aksesibilitas dalam pelayanan kesehatan. Meskipun harga terbinafin topikal berpotensi lebih tinggi dibandingkan ketokonazol, perbaikan klinis yang lebih baik dapat memberikan manfaat terapeutik. Namun, keuntungan ekonominya masih memerlukan kajian farmakoekonomi. Penelitian komparatif kedua obat ini masih terbatas di Indonesia, khususnya Aceh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas terbinafin krim 1% dan ketokonazol krim 2% pada pasien dermatofitosis di RSUD dr. Zainoel Abidin berdasarkan perbaikan klinis dan pemeriksaan kalium hidroksida (KOH), sebagai dasar pertimbangan pemilihan terapi dan evaluasi formularium rumah sakit.

2. Metodelogi

2.1. Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental berupa uji klinis acak terkendali (*randomized controlled trial*/RCT) dengan desain paralel dua kelompok. Penelitian dilaksanakan pada Juni–Agustus 2024 di Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh. Pengalokasian subjek penelitian direncanakan melalui randomisasi blok berukuran dua (*block randomization*) menggunakan urutan acak yang dihasilkan secara komputerisasi (*computer-generated random sequence*). Kelompok intervensi mendapatkan terbinafin krim 1%, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan ketokonazol krim 2%. Kedua kelompok diberikan pengobatan sebanyak dua kali sehari selama dua minggu untuk mengevaluasi perbedaan efektivitas terapi berdasarkan perubahan parameter klinis dan hasil pemeriksaan mikroskopis menggunakan kalium hidroksida (KOH).

2.2. Peserta dan kriteria seleksi

Populasi penelitian adalah pasien dermatofitosis yang berobat di poliklinik kulit dan kelamin RSUD dr. Zainoel Abidin. Kriteria inklusi ialah usia >14 tahun, diagnosis dermatofitosis melalui pemeriksaan klinis yang didukung pemeriksaan KOH dan dermoskopi, serta kesediaan mengikuti

penelitian. Kriteria eksklusi meliputi kehamilan/menyusui, penggunaan antijamur topikal/sistemik atau steroid selama 30 hari sebelumnya, dan lesi ekstensif. Hasil akhir memuat tinea korporis, tinea kruris, serta keterlibatan keduanya. Protokol menyebut pengambilan kerokan kulit menggunakan skalpel, sediaan KOH pada kaca objek, dan pembacaan dengan mikroskop; konsentrasi larutan KOH, lokasi pengambilan, lama preparasi, pembaca, dan definisi mikroskopis positif belum tercantum dan harus diverifikasi.

2.3. Besar sampel

Perhitungan awal menggunakan rumus uji hipotesis perbedaan rerata dua kelompok independen. Laporan kemajuan menyebut α=0,05 dua sisi (Zα=1,96) dan β=0,20/power 80% (Zβ=0,84). Kebutuhan minimum yang dilaporkan adalah 14,6, dibulatkan menjadi 15 orang per kelompok; dengan antisipasi drop-out 10%, target menjadi 16 per kelompok (32 total). Nilai simpangan baku (S), selisih rerata minimal penting secara klinis, dan referensi sumber parameter tidak dicantumkan sehingga perhitungan tidak dapat direproduksi sepenuhnya. Manuskrip hasil akhir melaporkan 60 peserta, masing-masing 30 per kelompok, alasan penambahan dari 32 menjadi 60 harus dijelaskan oleh peneliti.

2.4. Intervensi dan instrumen

Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta risiko penelitian. Subjek yang bersedia berpartisipasi diminta menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*). Selanjutnya, dilakukan pencatatan karakteristik subjek, dokumentasi fotografi lesi kulit, pemeriksaan klinis, pemeriksaan mikroskopis menggunakan kalium hidroksida (KOH), dan dermoskopi untuk mendukung penegakan diagnosis dermatofitosis. Subjek penelitian dialokasikan ke dalam dua kelompok sesuai prosedur randomisasi yang ditetapkan dalam protokol penelitian. Kelompok intervensi mendapatkan terbinafin krim 1%, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan ketokonazol krim 2%. Seluruh obat disediakan oleh tim peneliti. Kedua sediaan digunakan secara topikal sebanyak dua kali sehari, yaitu pagi dan malam, selama 14 hari berturut-turut.

Efektivitas terapi dievaluasi berdasarkan perubahan manifestasi klinis dan hasil pemeriksaan mikroskopis KOH sebelum dan sesudah pengobatan. Penilaian klinis dilakukan pada hari ke-0 (sebelum terapi) dan hari ke-14 (setelah terapi) dengan mengamati empat parameter, yaitu pruritus, eritema, skuama, dan papul. Derajat pruritus dinilai menggunakan skala numerik 1–10, sedangkan eritema, skuama, dan papul dinilai menggunakan skala 0–3, sesuai parameter penilaian yang tercatat dalam data penelitian. Perubahan skor masing-masing parameter digunakan untuk menggambarkan respons klinis terhadap pengobatan.

Evaluasi mikologis dilakukan melalui pemeriksaan KOH pada hari ke-0 dan hari ke-14. Hasil pemeriksaan dicatat sebagai positif atau negatif berdasarkan temuan elemen jamur pada pemeriksaan mikroskopis. Hasil KOH negatif setelah terapi digunakan sebagai indikator tidak ditemukannya elemen jamur pada spesimen yang diperiksa. Pemeriksaan dermoskopi juga diulang pada hari ke-14 untuk mengevaluasi perubahan gambaran lesi setelah pemberian terapi.

Perbandingan efektivitas kedua antijamur dilakukan berdasarkan perubahan skor klinis dan proporsi hasil pemeriksaan KOH negatif setelah pengobatan. Penilaian tersebut bertujuan menggambarkan respons terapi terbinafin krim 1% dibandingkan ketokonazol krim 2% pada pasien dermatofitosis selama periode pengamatan dua minggu.

2.5. Etik dan persetujuan

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh, dengan nomor persetujuan 072/ETIK-RSUDZA/2024 dan nomor protokol 24-03-060, tertanggal 26 Maret 2024. Persetujuan etik berlaku hingga 26 Maret 2025. Sebelum mengikuti penelitian, seluruh calon subjek diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian. Keikutsertaan bersifat sukarela dan dilakukan setelah subjek memberikan persetujuan tertulis (*written informed consent*).

2.6. Analisis statistik

Data penelitian disajikan secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase untuk variabel kategorik, serta rerata dan simpangan baku untuk variabel numerik. Efektivitas terapi dievaluasi berdasarkan perubahan skor pruritus, eritema, skuama, dan papul pada hari ke-0 dan hari ke-14, serta hasil pemeriksaan mikroskopis kalium hidroksida (KOH) setelah pengobatan.

Perbandingan efektivitas klinis antara kelompok terbinafin krim 1% dan ketokonazol krim 2% direncanakan menggunakan *analysis of covariance* (ANCOVA), dengan skor klinis hari ke-14 sebagai variabel dependen, kelompok terapi sebagai variabel independen, dan skor klinis hari ke-0 sebagai kovariat. Analisis dilakukan secara terpisah untuk setiap parameter klinis dengan memperhatikan asumsi model, termasuk linearitas hubungan skor awal dan akhir, homogenitas kemiringan regresi, serta distribusi dan varians residual. Apabila karakteristik data tidak memenuhi asumsi model linear, digunakan pendekatan analisis alternatif yang sesuai dengan skala pengukuran.

Perubahan skor klinis sebelum dan sesudah pengobatan dalam masing-masing kelompok dianalisis menggunakan uji t berpasangan apabila asumsi yang diperlukan terpenuhi atau uji Wilcoxon sebagai alternatif untuk data yang tidak memenuhi asumsi parametrik. Perbandingan hasil pemeriksaan KOH positif dan negatif antara kedua kelompok dilakukan menggunakan uji eksak Fisher (*Fisher's exact test*) karena terdapat frekuensi harapan sel yang kecil.

Hasil analisis komparatif dilaporkan dalam bentuk ukuran efek, interval kepercayaan 95%, dan nilai p. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan sebesar $p < 0,05$. Analisis berdasarkan alokasi awal (*intention-to-treat*) serta penanganan data yang hilang akan dijelaskan sesuai data dan pelaksanaan penelitian yang terdokumentasi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan dalam kurun waktu 3 bulan (Juni-Agustus 2024) di poliklinik Kulit dan Kelamin RSUDZA dengan jumlah total subjek penelitian (SP) 60 pasien yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi (mendapatkan terbinafine krim 1%) dan kelompok kontrol (mendapatkan ketokonazole krim 2%). Karakteristik dari SP diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik SP

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Jumlah (n=30)	Persentase (%)	Jumlah (n=30)	Persentase (%)
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	9	30	8	26.67
Perempuan	21	70	22	73.33

Diagnosa				
Tinea Korporis	19	63.33	13	43.33
Tinea Kruris	9	30	12	40
Tinea Kruris et Korporis	2	6.67	5	16.67
Lama Keluhan				
≤ 1 tahun	22	73.33	27	90
>1 tahun	8	26.67	3	10
Jumlah Lesi				
Tunggal	10	33.33	8	26.67
Multiple	20	66.67	22	73.33
Rata-rata usia*	48±2.5		50±6.2	

*data disajikan berdasarkan rerata±SD

Karakteristik dasar subjek penelitian disajikan pada Tabel 1. Secara deskriptif, kedua kelompok menunjukkan distribusi jenis kelamin dan usia yang relatif serupa, tetapi terdapat variasi dalam jenis dermatofitosis dan lama keluhan. Perbedaan karakteristik awal tersebut perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil perbandingan efektivitas kedua terapi.

Tabel 2. Distribusi keparahan penyakit pada pasien dermatofitosis berdasarkan klinis

Parameter	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol	
	Pre	Post	Pre	Post
Skor Pruritus (1-10)	7.5±1.2	2±0.4	7.0±1.1	4.6±1.1
Skor Eritema (1-3)	2.8±0.9	0.6±0.1	2.4±0.6	2.1±0.4
Skor Skuama (1-3)	2.6±0.5	0.8±0.3	2.8±0.4	2.0±0.5
Skor Papul (1-3)	2.1±0.7	0.4±0.1	2.3±0.3	1.8±0.4

*data disajikan berdasarkan rerata±SD

Tabel 2 diatas menyajikan data rerata keparahan penyakit subjek penelitian berdasarkan klinis. Pada semua kelompok baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol semua skor mengalami penurunan yang berarti bahwa pasien mengalami perbaikan klinis. Namun, jika dilihat dari persentase penurunan maka kelompok intervensi memiliki penurunan skor yang lebih besar dibandingkan dengam kelompok kontrol sehingga perbaikan klinis lebih baik.

Tabel 3. Hasil uji efektivitas pemberian terbinafine krim 1% dibandingkan ketoconazole krim 2% berdasarkan klinis pada pasien dermatofitosis

		Rerata±SD	Nilai p**
Skor Pruritus	Pemberian Terbinafine krim 1%	2±0.4	0.008*
	Pemberian Ketokonazole krim 2%	4.6±1.1	
Skor Eritema	Pemberian Terbinafine krim 1%	0.6±0.1	0.007*
	Pemberian Ketokonazole krim 2%	2.1±0.4	
Skor Skuama	Pemberian Terbinafine krim 1%	0.8±0.3	0.012*
	Pemberian Ketokonazole krim 2%	2.0±0.5	
Skor Papul	Pemberian Terbinafine krim 1%	0.4±0.1	0.034*
	Pemberian Ketokonazole krim 2%	1.8±0.4	

*Nilai p<0.05

**uji t tidak berpasangan

Berdasarkan Tabel 3, pemberian terbinafine krim 1% selama 2 minggu secara signifikan mengurangi keparahan penyakit di semua parameter klinis dibandingkan kelompok kontrol (pemberian ketoconazole krim 2%) dengan nilai p <0.05. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan terbinafin krim 1% selama dua minggu memberikan perbaikan klinis yang lebih besar secara deskriptif dibandingkan ketokonazol krim 2% pada pasien dermatofitosis, terutama berdasarkan penurunan skor pruritus, eritema, skuama, dan papul. Perbaikan ditemukan pada kedua kelompok, tetapi penurunan skor klinis lebih besar pada kelompok terbinafin. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bonifaz dan Saul (2000), yang melaporkan respons klinis dan mikologis yang lebih baik pada penggunaan terbinafin topikal dibandingkan ketokonazol untuk tinea korporis dan tinea kruris. Meskipun demikian, perbedaan efektivitas klinis pada penelitian ini masih perlu dikonfirmasi melalui analisis statistik yang mempertimbangkan karakteristik awal subjek, khususnya skor keparahan sebelum pengobatan.

Perbedaan respons klinis kedua kelompok dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja antijamur yang berbeda. Terbinafin merupakan antijamur golongan alilamin yang menghambat enzim *squalene epoxidase*, sehingga mengganggu biosintesis ergosterol dan menyebabkan akumulasi skualen yang bersifat toksik terhadap sel jamur. Mekanisme tersebut menghasilkan aktivitas fungisidal terhadap berbagai dermatofit. Sebaliknya, ketokonazol merupakan antijamur golongan azol yang menghambat enzim lanosterol 14α-demetilase, sehingga mengganggu pembentukan ergosterol sebagai komponen penting membran sel jamur. Perbedaan mekanisme tersebut berpotensi memengaruhi respons terhadap pengobatan, tetapi tidak secara langsung menentukan besar manfaat klinis karena efektivitas terapi juga dipengaruhi oleh jenis dermatofit, luas dan lokasi lesi, formulasi obat, serta kepatuhan pasien. Literatur terbaru menunjukkan bahwa dermatofitosis kulit yang terlokalisasi umumnya memberikan respons baik terhadap antijamur topikal, sedangkan kasus yang luas atau sulit diobati memerlukan evaluasi dan pendekatan terapeutik lebih lanjut (Hill et al., 2024; Caplan et al., 2025).

Tabel 4. Hasil uji efektivitas pemberian terbinafine krim 1% dibandingkan ketoconazole krim 2% berdasarkan pemeriksaan KOH

	KOH		Nilai p*
	Positif	**Negatif**	
Pemberian Terbinafine krim 1%	1	29	p=1,000*
Pemberian Ketokonazole krim 2%	0	30	

Berdasarkan Tabel 4, pemberian terbinafine krim 1% selama 2 minggu secara sangat signifikan efektif dalam eradikasi jamur dibandingkan kelompok kontrol (pemberian ketoconazole krim 2%) dengan nilai p=1,000

Berbeda dengan kecenderungan perbaikan klinis, pemeriksaan mikroskopis KOH setelah dua minggu menunjukkan hasil negatif pada hampir seluruh subjek di kedua kelompok. Hasil KOH negatif ditemukan pada 96,7% pasien kelompok terbinafin dan 100% pasien kelompok ketokonazol, tanpa perbedaan bermakna secara statistik berdasarkan uji eksak Fisher dua sisi (p=1,000). Temuan ini menunjukkan bahwa kedua antijamur menghasilkan proporsi pemeriksaan KOH negatif yang tinggi selama periode pengamatan, meskipun perbaikan manifestasi klinis secara deskriptif lebih besar pada kelompok terbinafin. Perbedaan antara respons klinis dan hasil mikologis dapat berkaitan dengan kenyataan bahwa berkurangnya tanda inflamasi pada kulit tidak selalu berlangsung sejajar dengan perubahan hasil pemeriksaan mikroskopis. Namun, hasil KOH negatif tidak dapat sepenuhnya disamakan dengan eradikasi jamur karena pemeriksaan tersebut dipengaruhi oleh kualitas pengambilan spesimen dan sensitivitas pemeriksaan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini lebih tepat diinterpretasikan sebagai adanya kecenderungan perbaikan klinis

yang lebih besar pada kelompok terbinafin, sementara hasil pemeriksaan KOH setelah terapi relatif serupa pada kedua kelompok.

Perkembangan resistansi antijamur menjadi pertimbangan penting dalam interpretasi efektivitas pengobatan dermatofitosis. Sejumlah publikasi terbaru melaporkan peningkatan kasus dermatofitosis yang sulit diobati, terutama yang berkaitan dengan *Trichophyton indotineae*, yang pada sebagian isolat memperlihatkan penurunan kepekaan terhadap terbinafin. Mekanisme resistansi tersebut antara lain berkaitan dengan perubahan pada gen yang mengode enzim *squalene epoxidase*, yaitu target kerja terbinafin (Gupta et al., 2024; Sonego et al., 2024). Meskipun demikian, penelitian ini tidak melakukan identifikasi spesies dermatofit maupun uji kepekaan antijamur sehingga tidak dapat menentukan keberadaan atau pola resistansi dermatofit pada populasi penelitian. Dengan demikian, temuan mengenai resistansi tersebut merupakan konteks perkembangan penatalaksanaan dermatofitosis secara global dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan adanya resistansi lokal di RSUD dr. Zainoel Abidin.

Dalam konteks pelayanan kesehatan, pemilihan antijamur tidak hanya mempertimbangkan efektivitas klinis, tetapi juga ketersediaan obat, biaya pengobatan, dan kebijakan formularium rumah sakit. Pada pelayanan dermatofitosis di RSUD dr. Zainoel Abidin, antijamur golongan azol, termasuk ketokonazol, merupakan salah satu terapi yang digunakan secara rutin. Meskipun terbinafin memperlihatkan kecenderungan perbaikan gejala klinis yang lebih besar, penelitian ini belum melakukan analisis biaya-efektivitas sehingga belum dapat menyimpulkan bahwa penggunaan terbinafin lebih ekonomis dibandingkan ketokonazol. Hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan awal dalam evaluasi formularium rumah sakit, tetapi keputusan terkait pengadaan dan pembiayaan obat tetap memerlukan penilaian terhadap efektivitas, keamanan, biaya total pengobatan, serta ketentuan formularium yang berlaku.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Jumlah subjek yang relatif terbatas dan adanya perbedaan distribusi diagnosis serta lama keluhan antarkelompok berpotensi memengaruhi interpretasi hasil. Selain itu, periode evaluasi selama dua minggu hanya menggambarkan respons awal pengobatan dan belum dapat digunakan untuk menilai kesembuhan jangka panjang maupun kekambuhan. Informasi mengenai kepatuhan penggunaan obat, terapi tambahan, dan kejadian tidak diinginkan belum dilaporkan secara sistematis. Analisis luaran klinis juga masih memerlukan verifikasi berdasarkan data individual agar perbedaan respons antarkelompok dapat dinilai setelah memperhitungkan skor awal. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan jumlah subjek yang lebih besar, masa tindak lanjut lebih panjang, penilaian mikologis yang lebih komprehensif, dan analisis farmakoekonomi diperlukan untuk memperkuat dasar pemilihan antijamur topikal pada pasien dermatofitosis.

4. Kesimpulan

Pemberian terbinafin krim 1% selama dua minggu menunjukkan perbaikan klinis yang lebih besar secara deskriptif dibandingkan ketokonazol krim 2% pada pasien dermatofitosis. Namun, kedua kelompok menunjukkan proporsi hasil pemeriksaan KOH negatif yang tinggi tanpa perbedaan bermakna secara statistik. Penelitian ini memberikan bukti awal mengenai potensi manfaat terbinafin topikal dalam penatalaksanaan dermatofitosis, tetapi diperlukan analisis klinis lanjutan dan penelitian dengan masa pengamatan lebih panjang untuk memastikan efektivitas komparatif dan implikasinya terhadap kebijakan penggunaan obat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD dr. Zainoel Abidin yang dalam naskah sumber disebut sebagai penyandang dana, staf litbang, staf poliklinik, tenaga kesehatan, serta para peserta penelitian. [VERIFIKASI: sumber pendanaan dan perannya dalam desain, analisis, dan pelaporan.

Pernyataan Etik Dan Konflik Kepentingan

Persetujuan etik KEPK RSUD dr. Zainoel Abidin No. 072/ETIK-RSUDZA/2024 (26 Maret 2024; protokol 24-03-060). Protokol mengatur persetujuan peserta secara tertulis. [KONFIRMASI: persetujuan orang tua/wali bila ada partisipan <18 tahun; registrasi uji klinis; konflik kepentingan; pernyataan akses data]. Pendanaan penelitian: RSUD dr. Zainoel Abidin sebagaimana dilaporkan dalam naskah.

Daftar Pustaka

Bonifaz, A., & Saúl, A. (2000). Comparative study between terbinafine 1% emulsion-gel versus ketoconazole 2% cream in tinea cruris and tinea corporis. *European Journal of Dermatology, 10*(2), 107–109.

Caplan, A. S., Gold, J. A. W., Smith, D. J., & Ely, J. W. (2025). Diagnosis and management of tinea infections. *American Family Physician, 112*(4), 382–392.

Chowdhary, A., Singh, A., Kaur, A., & Khurana, A. (2022). The emergence and worldwide spread of the species *Trichophyton indotineae* causing difficult-to-treat dermatophytosis: A new challenge in the management of dermatophytosis. *PLOS Pathogens, 18*(9), e1010795. https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010795

De Paepe, R., Normand, A.-C., Uhrlaß, S., Nenoff, P., Piarroux, R., & Packeu, A. (2024). Resistance profile, terbinafine resistance screening and MALDI-TOF MS identification of the emerging pathogen *Trichophyton indotineae*. *Mycopathologia, 189*, Article 29. https://doi.org/10.1007/s11046-024-00835-4

Gupta, A. K., Wang, T., Mann, A., Ravi, S. P., Talukder, M., Lincoln, S. A., Foreman, H.-C., Kaplan, B., Galili, E., Piguet, V., Shemer, A., & Bakotic, W. L. (2024). Antifungal resistance in dermatophytes: Review of the epidemiology, diagnostic challenges and treatment strategies for managing *Trichophyton indotineae* infections. *Expert Review of Anti-infective Therapy, 22*(9), 739–751. https://doi.org/10.1080/14787210.2024.2390629

Hill, R. C., Caplan, A. S., Elewski, B., Gold, J. A. W., Lockhart, S. R., Smith, D. J., & Lipner, S. R. (2024). Expert panel review of skin and hair dermatophytoses in an era of antifungal resistance. *American Journal of Clinical Dermatology, 25*(3), 359–389. https://doi.org/10.1007/s40257-024-00848-1

Hossain, A. S. M. M. A., Sil, B. C., Iliopoulos, F., Lever, R., Hadgraft, J., & Lane, M. E. (2019). Preparation, characterisation, and topical delivery of terbinafine. *Pharmaceutics, 11*(10), Article 548. https://doi.org/10.3390/pharmaceutics11100548

Patel, N. H., Padhiyar, J. K., Patel, A. P., Chhebber, A. S., Patel, B. R., & Patel, T. D. (2020). Psychosocial and financial impact of disease among patients of dermatophytosis, a questionnaire-based observational study. *Indian Dermatology Online Journal, 11*(3), 373–377. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_331_19

Sonego, B., Corio, A., Mazzoletti, V., Zerbato, V., Benini, A., di Meo, N., Zalaudek, I., Stinco, G., Errichetti, E., & Zelin, E. (2024). *Trichophyton indotineae*, an emerging drug-resistant dermatophyte: A review of the treatment options. *Journal of Clinical Medicine, 13*(12), Article 3558. https://doi.org/10.3390/jcm13123558

Yefta, Y., Winarni, D. R. A., & Siswati, A. S. (2023). Therapy selection for tinea corporis and cruris with comorbidity: 3 case series. *Journal of General-Procedural Dermatology & Venereology Indonesia, 7*(1), 19–26. https://doi.org/10.7454/jdvi.v7i1.1140