

PROFIL EFEKTIVITAS, KEAMANAN, DAN TOLERABILITAS PERMETRIN SEBAGAI ANTISKABIES : TELAAH SISTEMATIK

Gania Nuriyah Megantari^{1*}, Rhea Veda Nugraha², Lutfhi Nurlaela³

Program Studi Tahap Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi¹, Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi, Jawa Barat, Indonesia², Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi, Jawa Barat, Indonesia³

*Corresponding Author : ganianmegantari@gmail.com

ABSTRAK

Skabies adalah penyakit kulit menular yang disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei var hominis* dan sering menimbulkan gatal yang intensif terutama pada malam hari. Permetrin 5% merupakan terapi lini pertama yang direkomendasikan dalam pengobatan skabies, tetapi terdapat laporan mengenai resistensi tungau terhadap permethrin sehingga diperlukan evaluasi terhadap efektivitas dan keamanannya. Penelitian ini menggunakan desain telaah sistematis dengan meninjau berbagai literatur ilmiah yang membahas efektivitas, keamanan, dan tolerabilitas permethrin sebagai terapi skabies, termasuk studi klinis, uji coba acak terkontrol, dan meta-analisis yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir. Hasil telaah menunjukkan bahwa permethrin tetap menjadi terapi lini pertama yang direkomendasikan untuk pengobatan skabies karena efektivitasnya yang tinggi dibandingkan dengan agen topikal lainnya. Efek samping yang paling sering dilaporkan adalah iritasi kulit ringan dan gatal pasca-pengobatan. Namun, beberapa faktor dapat menurunkan efektivitasnya, seperti resistensi tungau, kesalahan dalam aplikasi, serta kebersihan lingkungan yang kurang terjaga. Efektivitas permethrin dapat ditingkatkan dengan cara memberikan edukasi pasien mengenai cara aplikasi yang benar sangat penting, disertai strategi pencegahan seperti menjaga kebersihan lingkungan dan pengobatan serentak bagi kontak erat. Pengawasan terhadap kepatuhan pasien dalam menggunakan terapi juga diperlukan guna mengurangi risiko kekambuhan dan penyebaran penyakit. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme resistensi tungau serta mengembangkan strategi pengobatan yang lebih efektif. Dengan pemantauan yang baik, penerapan terapi yang tepat, dan upaya pencegahan yang optimal, skabies dapat dikendalikan dan angka kekambuhan dapat ditekan secara signifikan.

Kata kunci : efektivitas terapi, keamanan terapi, permethrin, resistensi tungau, skabies

ABSTRACT

Scabies is a contagious skin disease caused by the mite Sarcoptes scabiei var. hominis, often leading to intense itching, especially at night. Permethrin 5% is the first-line therapy recommended for scabies treatment. However, reports of mite resistance to permethrin raise concerns about its effectiveness and safety, necessitating further evaluation. This study employs a systematic review design by analyzing various scientific literature discussing permethrin's effectiveness, safety, and tolerability as a scabies treatment, including clinical studies, randomized controlled trials, and meta-analyses published in the last ten years. The findings indicate that permethrin remains the first-line therapy due to its high efficacy compared to other topical agents. The most reported side effects are mild skin irritation and post-treatment itching. However, several factors can reduce its effectiveness, such as mite resistance, improper application, and poor environmental hygiene. Effectiveness can be improved by educating patients on proper application methods, along with preventive strategies such as maintaining cleanliness and simultaneous treatment for close contacts. Monitoring patient adherence to therapy is also essential to reduce the risk of recurrence and disease transmission. Further research is needed to understand mite resistance mechanisms and develop more effective treatment strategies. With proper monitoring, accurate treatment application, and optimal preventive measures, scabies can be controlled, and recurrence rates can be significantly reduced, ensuring better treatment outcomes.

Keywords : mite resistance, permethrin, scabies, treatment effectiveness, treatment safety

PENDAHULUAN

Skabies merupakan penyakit kulit menular yang disebabkan oleh infestasi tungau *Sarcopetes scabiei var hominis*. Penyakit ini sering ditemukan di lingkungan padat penduduk, seperti asrama, panti asuhan, dan penjara, di mana kontak langsung antar individu sangat tinggi (Samman & Bashi, 2022). Menurut laporan WHO, skabies merupakan salah satu penyakit kulit endemis dengan sekitar 300 juta kasus terjadi setiap tahunnya di seluruh dunia (Uzun et al., 2024). Penyakit ini tidak hanya menimbulkan rasa gatal yang intens, tetapi juga dapat berdampak pada kualitas hidup penderitanya. Gatal yang memburuk pada malam hari sering kali mengganggu tidur dan aktivitas sehari-hari, serta dapat menyebabkan gangguan psikologis seperti kecemasan dan stres akibat ketidaknyamanan yang berkepanjangan (Genuino et al., 2024).

Permetrin 5% merupakan terapi utama untuk skabies karena memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dan toksisitas yang rendah sehingga permetrin menjadi pilihan pertama dalam banyak pedoman klinis (Al-Asadi et al., 2023). Namun, beberapa studi menunjukkan bahwa efektivitas permetrin dapat menurun akibat resistensi tungau yang terjadi di beberapa wilayah (Meyersburg et al., 2022). Selain itu, kesalahan dalam aplikasi, seperti penggunaan yang tidak merata atau tidak membiarkan obat cukup lama sebelum dibilas, juga dapat menyebabkan kegagalan terapi (Genuino et al., 2024). Faktor sosial ekonomi turut mempengaruhi aksesibilitas pengobatan skabies, karena harga permetrin yang relatif lebih mahal dibandingkan agen antiskabies lainnya dapat menjadi kendala bagi pasien dengan keterbatasan ekonomi. Hambatan ini dapat mengurangi kepatuhan pasien terhadap terapi sehingga dapat meningkatkan risiko infeksi ulang dan penyebaran lebih luas (Uzun et al., 2024).

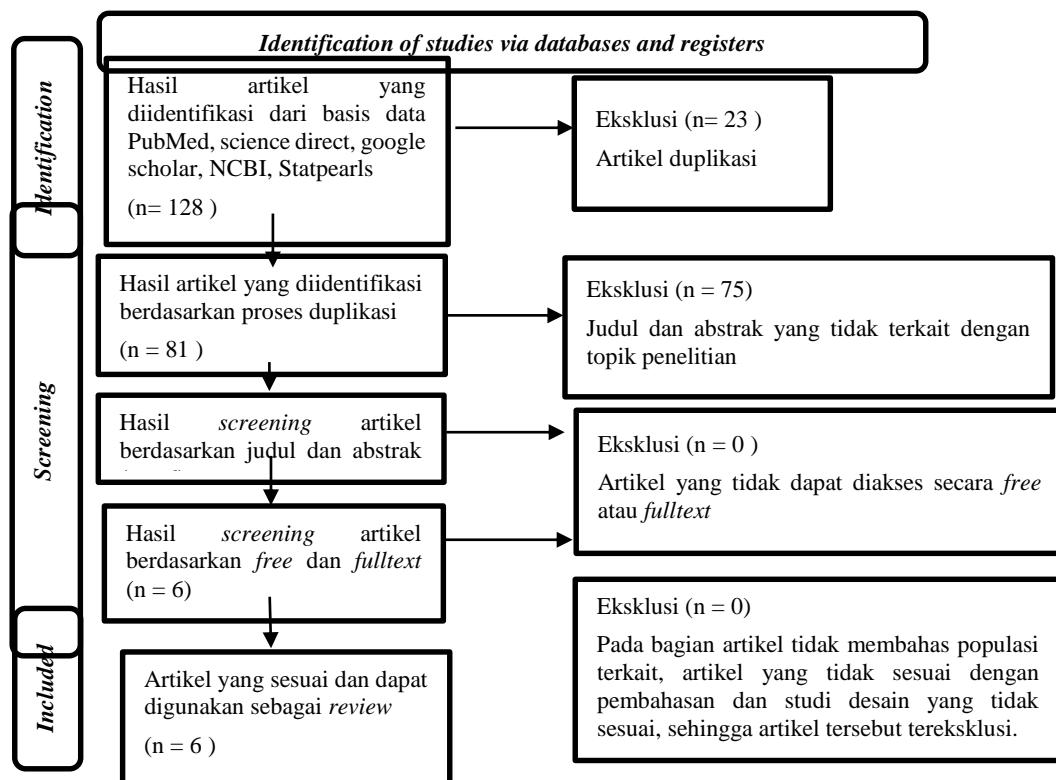
Bila skabies tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan komplikasi serius, terutama infeksi sekunder oleh bakteri *Streptococcus* dan *Staphylococcus*. Infeksi ini dapat berkembang menjadi impetigo, selulitis, hingga glomerulonefritis pasca-infeksi, yang berpotensi membahayakan kesehatan sistemik pasien (Uzun et al., 2024). Oleh karena itu, diagnosis yang tepat dan terapi yang efektif sangat penting dalam mengatasi penyakit ini. Selain pengobatan individu, langkah-langkah pencegahan seperti menjaga kebersihan pribadi, mencuci pakaian dan sprei dengan air panas, serta melakukan terapi serentak bagi semua kontak erat juga perlu diterapkan untuk mencegah reinfeksi dan mengendalikan penyebaran skabies di komunitas (Genuino et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau efektivitas, keamanan, dan tolerabilitas permetrin berdasarkan berbagai studi ilmiah yang telah dipublikasikan. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan terapi, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif dalam pengobatan skabies, terutama di komunitas dengan keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode telaah sistematis untuk mengevaluasi efektivitas, keamanan, dan tolerabilitas permetrin sebagai antiskabies. Data diperoleh dari basis data PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan NCBI dengan kata kunci "permethrin" AND "scabies" AND "effectiveness" AND "side effects" AND "therapy" AND "tolerability". Dari 128 artikel yang ditemukan, dilakukan seleksi berdasarkan pedoman PRISMA, sehingga diperoleh 6 jurnal yang relevan. Kriteria inklusi mencakup artikel yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir, tersedia dalam teks lengkap, dan membahas efektivitas serta keamanan permetrin. Sementara itu, artikel yang hanya berupa abstrak, tidak memiliki teks lengkap, berbentuk karya tulis ilmiah, serta termasuk dalam jenis *literature review*, *narrative review*, atau *systematic review* termasuk kriteria pengecualian. Jurnal-jurnal yang sesuai kemudian

dikelompokkan dalam tabel berisi nama penulis dan tahun terbit, judul, metode studi, sampel, dan hasil penelitian. Proses pemilihan artikel dilakukan menggunakan PRISMA *flowchart*.



Gambar 1. Alur Penentuan Jurnal

HASIL

Tabel 1. Hasil Telaah Sistematik

No.	Tahun, Penulis	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Rowena F Genuino, Ma Christina Filomena R Batac, Alena Marie B Mariano, Ma Carla E Buenaflor, Ma Veronica Pia N Arevalo, Francis R Capule, Fernando B Garcia Jr, Mary Ann J Ladia, Malaya P Santos, Ailyn M Yabes, Maria Stephanie Fay S Cagayan, 2024	<i>Understanding Perceptions and Experiences on Acceptability of Oral Ivermectin, Topical Permethrin, and their Combination in the Treatment of Adult Filipino Patients with Scabies: A Multiple Case Study</i>	Penelitian bertujuan untuk memahami pengalaman dan persepsi tentang penerimaan pengobatan skabies menggunakan perm etrin topikal, ivermektin oral, atau kombinasi keduanya di antara pasien skabies di Filipina	ini Multiple Case Study	Secara umum, permetrin dianggap efektif, tetapi tingkat pereda gatalnya bervariasi antar pasien. Meskipun memiliki tingkat akseptabilitas yang baik, beberapa pasien mengalami kesulitan dalam aplikasinya, terutama dalam pengolesan ke seluruh tubuh. Selain itu, kepatuhan terhadap pengobatan yang memerlukan aplikasi topikal menyeluruh menjadi tantangan bagi beberapa pasien, terutama karena faktor dukungan dari anggota

					keluarga dan kondisi sosial ekonomi.
2.	Damian Meyersburg, Andreas Kaiser & Johann Wolfgang Bauer, 2020	<i>Loss of efficacy of topical 5% permethrin for treating scabies: an Austrian single-center study</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menilai efikasi dan keamanan krim permethrin 5% dalam pengobatan skabies serta mengevaluasi kemungkinan penurunan efektivitas akibat resistensi tungau di Austria.	Uji klinis prospektif dengan desain <i>randomized open label trial</i>	Studi ini menunjukkan adanya penurunan efektivitas permethrin 5% dalam pengobatan skabies di Austria. Diperlukan alternatif terapi dan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi resistensi tungau terhadap permethrin.
3.	Talal A. Abdel-Raheem, Eman M. H. Méabed, Ghada A. Nasef, Wafaa Y. Abdel Wahed & Rania M. A. Rohaim, 2016	<i>Efficacy, acceptability and cost effectiveness of four therapeutic agents for treatment of scabies</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efikasi, keamanan, dan <i>cost-effectiveness</i> dari empat regimen terapi skabies yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Mesir, yaitu ivermektin oral, benzyl benzoate topikal, permethrin lotion, dan sulfur ointment	Uji klinis acak terkontrol	Permethrin 5% terbukti sebagai obat yang paling efektif untuk skabies dengan tingkat kesembuhan 88% dalam 2 minggu, tidak menyebabkan efek samping signifikan, dan memiliki tolerabilitas yang baik. Namun, biaya pengobatan yang lebih tinggi menjadi keterbatasan dalam penggunaannya.
4.	Zubaidah A. Al-Asadi, Khalil I. Al-Hamdi, Jawad H. Ahmed, 2023	<i>Effectiveness of Combined Oral and Topical Ivermectin Compared to Topical Treatments in Patients with Scabies</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan keamanan permethrin dibandingkan dengan ivermektin (oral dan topikal) dalam pengobatan skabies serta mengamati tingkat resistensi terhadap permethrin	Uji klinis acak terkontrol	Permethrin merupakan terapi topikal yang efektif untuk skabies, tetapi efektivitasnya dapat menurun akibat resistensi tungau. Secara umum, permethrin memiliki profil keamanan yang baik tanpa efek samping serius, namun sering menyebabkan iritasi kulit seperti rasa terbakar atau gatal. Tolerabilitasnya terbatas, dengan tingkat iritasi yang tinggi hingga minggu keempat pengobatan, serta beberapa pasien melaporkan ketidakpuasan terhadap terapi ini.
5.	Deena Al-samman, Mohammed Attar Bashi, 2022	<i>Comparing The Efficacy Of Systemic Ivermectin Versus Combined Modality</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas oral ivermektin dibandingkan dengan kombinasi	Uji klinis acak terkontrol	Permethrin merupakan terapi topikal yang efektif untuk skabies dengan mekanisme kerja membunuh tungau penyebab infeksi. Secara umum,

			oral ivermektin dan permeketrin topikal dalam pengobatan skabies. Tujuan utamanya adalah menentukan regime n yang paling sesuai untuk manajemen skabies di Mosul, Irak		permeketrin memiliki profil keamanan yang baik dan jarang menimbulkan efek samping serius, meskipun beberapa pasien mengalami iritasi kulit seperti rasa terbakar atau gatal ringan hingga sedang. Tolerabilitasnya bervariasi, dengan beberapa pasien melaporkan ketidaknyamanan selama penggunaan, terutama pada minggu-minggu awal terapi.
6.	Soner Uzun, Murat Durdu, Aslan Yürekli, Mehmet K Mülaim, Melih Akyol, Sevtap Velipaşaoğlu, Mehmet Harman, Ayşegül Taylan-Özkan, Ekin Şavk, Devrim Demirdora, Levent Dönmez, Umut Gazi, Habibullah Aktaş, Aysun Ş Aktürk, Gülay Demir, Fatih Göktaş, Mehmet S Gürel, Neşe G Gürok, Ayşe S Karadağ, Özlem S Küçük, Çağrı Turan, Müge G Ozden, Zeynep K Ural, Orçun Zorbozan, Kosta Y Mumcuoğlu, 2024	<i>Clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of scabies</i>	Penelitian ini bertujuan untuk memahami efektivitas, keamanan, dan tolerabilitas permeketrin sebagai terapi antiskabies, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dan penerimaannya di antara pasien	Penelitian ini menggunakan teknik studi kasus kualitatif dengan wawancara mendalam, tinjauan rekam medis, dan evaluasi efektivitas terapi melalui skor DLQI.	Permeketrin efektif meredakan gatal dan lesi skabies dengan tolerabilitas baik serta efek samping minimal. Namun, beberapa pasien membutuhkan aplikasi lebih sering, dan terdapat kendala biaya serta kepatuhan aplikasi.

Berdasarkan tabel 1, permeketrin tetap menjadi terapi lini pertama yang direkomendasikan untuk pengobatan skabies karena efektivitasnya yang tinggi. Secara umum, permeketrin efektif dalam meredakan gatal dan membersihkan lesi kulit, meskipun beberapa pasien melaporkan perlunya aplikasi lebih sering dari yang direkomendasikan. Efek samping yang paling sering dilaporkan adalah iritasi kulit ringan dan gatal pasca-pengobatan, dengan tolerabilitas yang baik. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi efektivitasnya meliputi resistensi tungau, kesalahan dalam aplikasi, serta kebersihan lingkungan yang kurang terjaga. Efektivitas permeketrin dapat ditingkatkan dengan edukasi pasien mengenai aplikasi yang benar serta penerapan strategi pencegahan seperti menjaga kebersihan lingkungan dan pengobatan serentak bagi kontak erat. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme resistensi tungau dan mengembangkan strategi pengobatan yang lebih optimal.

PEMBAHASAN

Efektivitas Permetrin

Efektivitas permetrin dalam pengobatan skabies telah dibuktikan oleh berbagai penelitian yang menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi dalam membasmi *Sarcoptes scabiei*. Efektivitas ini dinilai berdasarkan beberapa parameter utama, termasuk tingkat kesembuhan klinis, penurunan intensitas gatal, eliminasi tungau yang dikonfirmasi melalui pemeriksaan mikroskopis, serta rendahnya angka kekambuhan setelah pengobatan. Sebuah studi menemukan bahwa 85% pasien yang menggunakan permetrin 5% mengalami perbaikan klinis signifikan dalam dua minggu setelah terapi pertama, dengan penurunan rasa gatal hingga 80% (Al-Asadi et al., 2023). Selain itu, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa pasien yang menerima permetrin memiliki tingkat eliminasi tungau sebesar 92% berdasarkan pemeriksaan mikroskopis setelah dua siklus aplikasi (Abdel-Raheem et al., 2016). Keberhasilan pengobatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor kepatuhan terhadap dosis dan aplikasi, di mana terdapat penelitian yang menemukan bahwa pasien yang mengikuti prosedur aplikasi dengan benar memiliki tingkat kekambuhan lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak mengikuti petunjuk terapi secara optimal (Genuino et al., 2024).

Untuk mendapatkan hasil yang terbaik, permetrin harus dioleskan secara menyeluruh ke seluruh tubuh dari leher ke bawah dan dibiarkan selama 8 hingga 12 jam sebelum dibilas. Selain itu, pengobatan perlu diulang setelah 1–2 minggu untuk memastikan semua tungau mati, termasuk yang baru menetas dari telur. Faktor lingkungan juga berperan dalam efektivitas terapi, di mana kebersihan pribadi dan sanitasi tempat tinggal yang buruk dapat meningkatkan risiko infeksi ulang (Uzun et al., 2024). Oleh karena itu, pendekatan pengobatan tidak hanya terbatas pada individu yang terinfeksi, tetapi juga perlu mencakup anggota keluarga atau kontak dekat agar dapat mengurangi risiko reinfeksi.

Meskipun memiliki efektivitas yang tinggi, beberapa laporan menunjukkan adanya resistensi tungau terhadap permetrin, yang berkontribusi pada penurunan keberhasilan terapi di beberapa wilayah (Meyersburg et al., 2022). Resistensi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penggunaan yang tidak sesuai, termasuk aplikasi yang tidak merata, dosis yang kurang dari yang dianjurkan, atau durasi kontak yang tidak cukup lama sebelum dibilas (Genuino et al., 2024). Pada kasus skabies yang lebih parah, seperti skabies berkerak (*crusted scabies*), efektivitas permetrin cenderung lebih rendah karena jumlah tungau yang sangat banyak di kulit. Pasien dengan skabies berkerak sering kali memiliki gangguan sistem imun yang membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi ulang dan memperlambat respons terhadap pengobatan. Dalam kasus seperti ini, permetrin harus dikombinasikan dengan agen lain, dan terapi harus dilakukan dalam jangka waktu lebih lama serta diawasi secara ketat oleh tenaga medis untuk memastikan eradikasi tungau secara menyeluruh (Abdel-Raheem et al., 2016).

Keamanan Permetrin

Permetrin merupakan agen antiparasit yang secara luas digunakan dalam pengobatan skabies dan umumnya memiliki profil keamanan yang baik. Obat ini dapat digunakan pada berbagai kelompok usia, termasuk bayi di atas usia dua bulan dan ibu hamil, karena hanya diserap dalam jumlah kecil melalui kulit dan memiliki toksisitas sistemik yang sangat rendah (Uzun et al., 2024). Meskipun efek sampingnya umumnya ringan, beberapa pasien mengalami reaksi iritasi kulit setelah aplikasi, seperti kemerahan, rasa terbakar, dan pruritus yang bersifat sementara. Hal ini sering kali terjadi akibat reaksi inflamasi yang muncul sebagai respons terhadap kematian tungau di dalam kulit, bukan karena alergi terhadap permetrin itu sendiri (Al-Asadi et al., 2023). Namun, terdapat laporan kasus mengenai reaksi efek samping yang lebih serius setelah penggunaan permetrin. Sebuah studi melaporkan seorang pasien yang mengalami dermatitis kontak berat setelah aplikasi permetrin, ditandai dengan munculnya lesi

eritematosa luas, edema, dan gatal intens yang bertahan lebih lama dibandingkan reaksi iritasi biasa. Pasien ini memerlukan intervensi medis tambahan berupa kortikosteroid topikal untuk meredakan gejalanya (Uzun et al., 2024). Meskipun kasus seperti ini jarang terjadi, kondisi ini menyoroti pentingnya pemantauan bagi pasien dengan riwayat alergi atau kulit sensitif. Keamanan permetrin juga perlu dipertimbangkan pada individu dengan kondisi kulit tertentu, seperti dermatitis atopik atau psoriasis, karena risiko iritasi dapat meningkat. Oleh karena itu, pada pasien dengan kulit yang sangat sensitif atau memiliki riwayat reaksi alergi terhadap bahan kimia tertentu, dianjurkan untuk melakukan uji coba pada area kecil kulit sebelum mengaplikasikan permetrin secara luas (Uzun et al., 2024).

Dari segi interaksi obat, permetrin tidak memiliki risiko interaksi yang signifikan karena penggunaannya bersifat topikal dan penyerapannya ke dalam sirkulasi sistemik sangat minimal. Namun, penggunaan bersamaan dengan produk topikal lain yang mengandung bahan aktif kuat, seperti kortikosteroid atau emolien berbasis alkohol, dapat meningkatkan risiko iritasi kulit (Al-Asadi et al., 2023). Secara keseluruhan, meskipun permetrin umumnya aman, tenaga medis tetap perlu mempertimbangkan kemungkinan efek samping yang jarang namun dapat terjadi, terutama pada pasien dengan riwayat alergi atau kondisi kulit yang sensitif. Pemantauan terhadap pasien dengan reaksi tidak biasa sangat penting untuk memastikan bahwa mereka mendapatkan terapi yang aman dan efektif.

Tolerabilitas Permetrin

Permetrin secara umum memiliki tolerabilitas yang lebih baik dibandingkan dengan agen topikal lain seperti benzyl benzoate atau sulfur, karena lebih jarang menyebabkan iritasi berat. Permetrin juga lebih nyaman digunakan dibandingkan agen lain yang memiliki bau menyengat atau tekstur yang lebih sulit untuk diaplikasikan (Abdel-Raheem et al., 2016). Namun, ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi tingkat penerimaan pasien terhadap permetrin. Salah satunya adalah kebutuhan untuk mengoleskan krim secara merata ke seluruh tubuh dan membiarkannya selama 8–12 jam sebelum dibilas. Prosedur ini dapat terasa merepotkan bagi sebagian pasien, terutama mereka yang memiliki mobilitas terbatas atau mereka yang mengalami kesulitan dalam menjangkau bagian tubuh tertentu seperti punggung. Dalam beberapa kasus, pasien mungkin juga merasa tidak nyaman dengan sensasi lengket yang ditimbulkan oleh krim selama penggunaannya (Genuino et al., 2024). Permetrin memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan beberapa agen alternatif seperti benzyl benzoate, yang membuatnya kurang terjangkau bagi kelompok dengan keterbatasan finansial. Bagi keluarga besar yang tinggal dalam satu rumah, pengobatan untuk seluruh anggota keluarga dapat menjadi beban ekonomi tambahan, sehingga beberapa pasien mungkin memilih untuk tidak menyelesaikan terapi atau hanya mengobati individu yang memiliki gejala, yang pada akhirnya meningkatkan risiko reinfeksi dalam rumah tangga (Abdel-Raheem et al., 2016).

Kurangnya edukasi juga menjadi salah satu faktor utama dalam rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan. Beberapa pasien mungkin tidak memahami pentingnya aplikasi ulang dalam 1–2 minggu setelah pengobatan pertama, yang menyebabkan mereka menghentikan terapi lebih awal. Selain itu, ada juga anggapan keliru bahwa hanya individu dengan gejala yang perlu diobati, padahal skabies sering kali bersifat asimptomatik pada tahap awal. Oleh karena itu, edukasi mengenai prosedur pengobatan yang benar serta pentingnya pengobatan serentak bagi semua kontak erat menjadi kunci utama dalam meningkatkan tolerabilitas dan keberhasilan terapi (Genuino et al., 2024). Sebagai upaya untuk meningkatkan tolerabilitas dan kepatuhan, beberapa strategi dapat diterapkan, seperti memberikan informasi yang lebih jelas kepada pasien tentang langkah-langkah aplikasi yang benar, memberikan panduan dalam bentuk visual atau video edukasi, serta meningkatkan aksesibilitas permetrin dengan subsidi atau program kesehatan masyarakat bagi kelompok rentan (Samman & Bashi, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan telaah sistematik ini, permetrin 5% tetap menjadi terapi lini pertama yang efektif dan aman untuk pengobatan skabies. Meskipun demikian, beberapa tantangan dalam penggunaannya meliputi resistensi tungau, kesalahan aplikasi, dan keterbatasan akses akibat faktor ekonomi. Penggunaan permetrin yang tidak tepat dapat menyebabkan efektivitasnya menurun, sehingga edukasi kepada pasien dan tenaga medis mengenai aplikasi yang benar sangat diperlukan. Dari segi keamanan, permetrin umumnya dapat ditoleransi dengan baik, termasuk oleh anak-anak di atas dua bulan dan ibu hamil. Efek samping yang dilaporkan sebagian besar bersifat ringan dan sementara. Namun, untuk memastikan keberhasilan terapi dan mencegah reinfeksi, diperlukan pengobatan serentak bagi seluruh kontak erat serta peningkatan kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, kombinasi antara edukasi pasien, kepatuhan terhadap prosedur aplikasi yang benar, serta pengobatan serentak dalam komunitas menjadi strategi yang paling efektif untuk mengendalikan skabies dan mencegah penyebaran lebih lanjut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani atas dukungan yang diberikan, serta kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dan memberikan bantuan dalam proses penyusunan karya ilmiah ini. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Raheem, T. A., Méabed, E. M. H., Nasef, G. A., Abdel Wahed, W. Y., & Rohaim, R. M. A. (2016). *Efficacy, acceptability and cost effectiveness of four therapeutic agents for treatment of scabies*. *Journal of Dermatological Treatment*, 27(5), 473–479. <https://doi.org/10.3109/09546634.2016.1151855>
- Al-Asadi, Z. A., Al-Hamdi, K. I., & Ahmed, J. H. (2023). *Effectiveness of Combined Oral and Topical Ivermectin Compared to Topical Treatments in Patients with Scabies*. *International Journal of Drug Delivery Technology*, 13(1), 101–104. <https://doi.org/10.25258/ijddt.13.1.15>
- Andy, Chris A. Perbedaan tingkat stres, kecemasan, dan depresi pada mahasiswa preklinik dan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Medical Journal*, 2018 Okt 21-26;1(1):24.
- Anissa M, Akbar R. Gambaran tingkat depresi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017. *Jurnal Medika Udayana*, 2022 Agustus 25;11(8).86-88.
- Biromo A, Novendy N, Lonan G, Ariani V, Permana M. Gangguan kesehatan mental pada mahasiswa Kedokteran: Sebuah kajian studi potong lintang salah satu Fakultas Kedokteran di Jakarta Barat. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 2023 Juli 27;3(7):1955.
- Dewi S, Arya I, Achadiyani, Achmad T. Gambaran motivasi menjadi dokter pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2015;1(1).
- Faizah N, Sulistiawati S, Nugrahayu E, Mualimin J, Ibrahim A. Gambaran gejala depresi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2021 Okt 31;3(10):654-660.
- Genuino, R. F., Batac, C. F. R., Mariano, A. M. B., Buenaflor, C. E., Arevalo, V. P. N., Capule, F. R., Garcia, F. B., Ladia, M. A. J., Santos, M. P., Yabes, A. M., & Cagayan, M. S. F. S.

- (2024). *Understanding Perceptions and Experiences on Acceptability of Oral Ivermectin, Topical Permethrin, and their Combination in the Treatment of Adult Filipino Patients with Scabies: A Multiple Case Study*. *Acta Medica Philippina*, 58(17), 24–41. <https://doi.org/10.47895/amp.v58i17.9703>
- Hanifuddin I, Cahyono R. Hubungan social comparison dengan self esteem pada alumni SMA/sederajat yang menjalani gap year. *Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM)*, 2021;1(1):859-869.
- Hardjosoesanto A, Sarjana AS W, Jusup I. Hubungan antara tingkat depresi dengan tingkat sugestibilitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran tahun pertama. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 2017 April;6(2):288-296.
- Inama S, Sarastri Y. *Stress level among undergraduate medical student on exposure to online learning*. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 2022 Jan 10;11(1):98-107.
- Isella V, Chris A, Valdo L. Pencapaian akademik mempengaruhi depresi pada mahasiswa tahun pertama di Fakultas Kedokteran. *Jurnal Muara Medika dan Psikologi Klinis*, 2022 Nov 30;2(2):97-103.
- Kedang E, Nurina L, Manafe D. Analisis faktor resiko yang mempengaruhi kejadian depresi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 2020 April;19(1):87-95.
- Lovibond SH, Lovibond PF. *Manual for the depression anxiety stress scale. 2nd Edition*. Sydney: Psychology Foundation, 1995.
- Meyersburg, D., Kaiser, A., & Bauer, J. W. (2022). 'Loss of efficacy of topical 5% permethrin for treating scabies: an Austrian single-center study.' *Journal of Dermatological Treatment*, 33(2), 774–777. <https://doi.org/10.1080/09546634.2020.1774489>
- Samman, D. A., & Bashi, M. A. (2022). *Comparing the efficacy of systemic ivermectin versus combined modality*. *International Research Journal of Pharmacy*, 13(11), 20-26. <https://doi.org/10.56802/2230-8407.1303197>
- Uzun, S., Durdu, M., Yürekli, A., Mülüyim, M. K., Akyol, M., Velipaşaoğlu, S., Harman, M., Taylan-Özkan, A., Şavk, E., Demir-Dora, D., Dönmez, L., Gazi, U., Aktaş, H., Aktürk, A., Demir, G., Göktay, F., Gürel, M. S., Güroğlu, N. G., Karadağ, A. S., ... Mumcuoğlu, K. Y. (2024). *Clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of scabies*. In *International Journal of Dermatology*. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/ijd.17327>