



ISSN 0216-0773

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Editorial: Pendekatan diagnosis terarah dan penguatan tata laksana dalam dermatologi-venereologi

Implementasi *AI-empowered e-book* panduan keterampilan klinis (PKK) Perdoski: Studi pendahuluan berbasis kuesioner

Tuberkulosis kutis verukosa kronis di lutut: Tantangan diagnosis pada lesi verukosa menahun

Fenomena Lucio: Kasus langka dengan manifestasi vaskulitis kutaneus nekrotikans

Dermatitis kontak alergi yang diduga disebabkan oleh *zinc oxide*

Aspek kedokteran okupasi pada seorang penyandang kusta dengan *claw hands*

Perkembangan terkini teknologi sistem penghantaran terapi topikal pada psoriasis

Manifestasi kulit pada infeksi tuberkulosis diseminata: Sebuah tinjauan sistematis

Kelainan kuku akibat penggunaan cat dan rias kuku

Mukositis oral akibat kemoterapi

Pendekatan diagnosis dan tata laksana porfiria kutan pada anak

MDVI	Vol. 53	No. 2	Hal. 73-144	Jakarta April-Juni 2026	ISSN 0216-0773
------	---------	-------	-------------	----------------------------	----------------

DAFTAR ISI

Editorial: Pendekatan diagnosis terarah dan penguatan tata laksana dalam dermatologi-venerologi	73
<i>Nurdjannah Jane Niode</i>	
ARTIKEL ASLI	
Implementasi <i>AI-empowered e-book</i> panduan keterampilan klinis (PKK) Perdoski: Studi pendahuluan berbasis kuesioner	74–83
<i>Rina Purnamasari, Akbar Fahmi, Abdi Salam, Muhammad Ridho Isdi, Pratiwi Prasetya Primisawitri, Prasetyadi Mawardi*</i>	
LAPORAN KASUS	
Tuberkulosis kutis verukosa kronis di lutut: Tantangan diagnosis pada lesi verukosa menahun	84–89
<i>Chinda Liaska Indah*, Sri Linuwih SW Menaldi, Erdina H. D. Pusponegoro, Sondang P. Sirait</i>	
Fenomena Lucio: Kasus langka dengan manifestasi vaskulitis kutaneus nekrotikans	90–95
<i>Fitria, Wahyu Lestari, Risna Handriani, Sitti Hajar, Fitri Dewi Ismida, Wizurai Wisesa, Muhammad Zayyan Nafis</i>	
Dermatitis kontak alergi yang diduga disebabkan oleh <i>zinc oxide</i>	96–100
<i>Sari Handayani Pusadan, Zakiani Sakka*</i>	
Aspek kedokteran okupasi pada seorang penyandang kusta dengan <i>claw hands</i>	101–106
<i>Yohanes Edwin Jonatan*, Iwan Rivai Alam Siahaan, Sri Linuwih Menaldi, Dewi Sumaryani Soemarmo</i>	
TINJAUAN PUSTAKA	
Perkembangan terkini teknologi sistem penghantaran terapi topikal pada psoriasis	107–112
<i>Agung Bima Putera, Gardenia Akhyar*</i>	
Manifestasi kulit pada infeksi tuberkulosis diseminata: Sebuah tinjauan sistematis	113–118
<i>Arum Nova Ratri*, Antonius Wibowo</i>	
Kelainan kuku akibat penggunaan cat dan rias kuku	119–128
<i>Mahda Rizki Liana*, Larisa Paramitha Wibawa, Rinadewi Astriningrum, Windy Keumala Budianti, Shannaz Nadia Yusharyahya</i>	
Mukositis oral akibat kemoterapi	129–135
<i>Raden Roro Rini Andayani*, Niken Indrastuti, Satiti Retno Pudjiati, Sonia Diovani, Marcella Anggatama</i>	
Pendekatan diagnosis dan tata laksana porfiria kutan pada anak	136–144
<i>Sesilia Sutanto*, Githa Rahmayunita, Roro Inge Ade Krisanti, Triana Agustin, Klara Yuliarti, Agassi Suseno Sutarjo</i>	

PENDEKATAN DIAGNOSIS TERARAH DAN PENGUATAN TATA LAKSANA DALAM DERMATOLOGI-VENEREOLOGI

Media Dermato-Venereologica Indonesiana (MDVI) edisi kedua tahun 2026 menghadirkan sepuluh naskah yang terdiri atas empat tinjauan pustaka, satu tinjauan sistematis, empat laporan kasus, dan satu artikel penelitian. Berbagai naskah tersebut mengemukakan pentingnya pendekatan diagnostik yang terarah, tata laksana yang rasional, serta perhatian terhadap kualitas hidup pasien.

Tema diagnosis dan tata laksana menjadi benang merah dalam edisi ini. Penyakit dengan manifestasi tidak khas, menyerupai penyakit lain, atau berlangsung kronis memerlukan anamnesis yang terarah, pemeriksaan klinis yang teliti, serta pemeriksaan penunjang yang tepat. Tata laksana juga perlu mencakup terapi penyakit, pencegahan komplikasi, edukasi pasien, aspek fungsional, dan kualitas hidup.

Empat tinjauan pustaka dan satu tinjauan sistematis dalam edisi ini mengangkat isu klinis yang beragam. Mukositis oral akibat kemoterapi menyoroti pentingnya deteksi dini dan penatalaksanaan komplikasi mukokutan pada pasien kanker. Perkembangan sistem penghantaran terapi topikal pada psoriasis menunjukkan bahwa penguatan tata laksana tidak hanya terletak pada pilihan obat, tetapi juga pada cara pemberian terapi. Porfiria kutan pada anak membahas pentingnya pendekatan sistematis terhadap penyakit langka dengan manifestasi fotosensitivitas, lesi kulit khas, dan risiko komplikasi sistemik. Kelainan kuku akibat penggunaan cat dan rias kuku mengangkat topik yang dekat dengan praktik sehari-hari, terutama terkait diagnosis, edukasi pencegahan, dan tata laksana kelainan kuku terkait kosmetik. Sementara itu, tinjauan sistematis mengenai manifestasi kulit pada tuberkulosis diseminata

menekankan variasi klinis TB kutis serta peran pemeriksaan histopatologi dan molekuler dalam memperkuat diagnosis.

Empat laporan kasus dalam edisi ini memberikan pembelajaran klinis yang relevan. Kasus dermatitis kontak alergi yang diduga disebabkan oleh *zinc oxide* menunjukkan pentingnya uji tempel dalam mengidentifikasi alergen dan mencegah pajanan ulang. Kasus kusta dengan *claw hand* menyoroti dampak penyakit terhadap fungsi dan pekerjaan, sehingga tata laksana perlu mempertimbangkan aspek okupasional. Fenomena Lucio mengingatkan perlunya pengenalan dini terhadap reaksi kusta berat dengan vaskulitis kutaneus nekrotikans. Kasus tuberkulosis kutis verukosa kronis di lutut menunjukkan bahwa lesi verukosa menahun memerlukan korelasi klinis, histopatologi, pemeriksaan molekuler, dan kultur untuk memastikan diagnosis serta menentukan terapi yang tepat.

Artikel penelitian mengenai implementasi *AI-empowered e-book* Panduan Keterampilan Klinis Perdoski menunjukkan bahwa penguatan tata laksana juga dapat didukung oleh sistem pendukung keputusan klinis, dengan memperhatikan keamanan data, potensi bias, validitas informasi, dan tanggung jawab profesional.

Semoga sajian ini dapat memperkaya wawasan klinis serta mendukung layanan dermatologi-venereologi yang aman, rasional, dan memperhatikan kualitas hidup pasien.

Nurdjannah Jane Niode
Tim Editor MDVI

MANIFESTASI KULIT PADA INFEKSI TUBERKULOSIS DISEMINATA: SEBUAH TINJAUAN SISTEMATIS

Arum Novia Ratri*, Antonius Wibowo

Rumah Sakit Umum Daerah Prembun, Kebumen, Jawa Tengah

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) diseminata merupakan bentuk berat dari TB yang terjadi akibat penyebaran hematogen *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat memengaruhi berbagai organ termasuk kulit. TB kutis tergolong jarang, yakni sekitar 1–1,5% dari seluruh kasus TB ekstraparu, dan sering menjadi tantangan diagnosis karena manifestasi klinis yang bervariasi. Pencarian sistematis dilakukan pada basis data PubMed, Scopus, dan EMBASE untuk artikel yang diterbitkan hingga 10 Maret 2025. Studi yang mendeskripsikan keterlibatan kulit pada TB diseminata, termasuk laporan kasus, serial kasus, dan studi observasional dimasukkan. Data mengenai presentasi klinis, teknik diagnosis, dan tata laksana dikumpulkan dan dianalisis. Sebanyak tujuh studi dengan total 797 pasien memenuhi kriteria inklusi. Beberapa bentuk dari TB kutis antara lain lupus vulgaris, skrofuloderma, TB kutis verukosa, dan TB kutis miliaris akan dibahas manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang yang diperlukan. Beragam bentuk TB kutis ini memerlukan pengenalan dini untuk mendapatkan terapi secepatnya. Manifestasi kulit pada TB diseminata menunjukkan gambaran klinis yang bervariasi sehingga memerlukan kewaspadaan diagnosis tinggi. Konfirmasi diagnosis bergantung pada pemeriksaan histopatologi dan molekuler. Terapi antituberkulosis yang dimulai lebih awal memperbaiki prognosis, sehingga pengenalan dini sangat penting.

Kata kunci: lupus vulgaris, skrofuloderma, tuberkulosis kutis, tuberkulosis diseminata

CUTANEOUS MANIFESTATIONS IN DISSEMINATED TUBERCULOSIS INFECTION: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Disseminated tuberculosis (TB) is a severe form of TB resulting from the hematogenous spread of Mycobacterium tuberculosis, affecting multiple organs, including the skin. Cutaneous TB is rare, comprising about 1% to 1.5% of all extrapulmonary TB cases, and presents a diagnostic challenge due to its varied clinical manifestations. A systematic search was conducted in PubMed, Scopus, and EMBASE for articles published up to 10 March 2025. Studies describing cutaneous involvement in disseminated TB, including case reports, case series, and observational studies, were included. Data on clinical presentation, diagnostic techniques, and management were extracted and analyzed. Seven studies comprising 797 patients were included. Various forms of cutaneous tuberculosis, including lupus vulgaris, scrofuloderma, tuberculosis verrucosa cutis, and miliary cutaneous tuberculosis, are discussed with respect to their clinical presentations and relevant diagnostic investigations. These diverse cutaneous TB forms require early recognition for prompt treatment. Cutaneous manifestations in disseminated tuberculosis shows varied presentations, requiring strong clinical suspicion for early detection. Histopathological and molecular tests are essential for confirmation. Early anti-TB therapy improves outcomes, underscoring the importance of timely recognition

Keywords: cutaneous tuberculosis, disseminated tuberculosis, lupus vulgaris, scrofuloderma

Masuk : 18 Oktober 2025
Revisi : 27 Maret 2026
Publikasi : 30 Juni 2026

*Korespondensi:

Jl. Slamet Riyadi No.53, Prembun,
Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah
Email: noviaratriarum@gmail.com

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO), tuberkulosis (TB) termasuk dalam sepuluh besar penyakit penyebab kematian terbanyak di dunia, dengan sekitar 10,6 juta orang di seluruh dunia mengalami TB.¹ Sementara itu, TB ekstraparu menyumbang sekitar 15–20% dari seluruh kasus TB pada individu dengan sistem imun yang baik, dan angkanya dapat meningkat hingga 50% pada kelompok dengan imunitas rendah.¹

Tuberkulosis kutis (TBK) merupakan bentuk TB ekstraparu yang bermakna secara klinis namun jarang terjadi, mencakup sekitar 1–2% dari seluruh kasus TB. TBK dapat muncul dalam berbagai bentuk klinis, antara lain skrofuloderma, lupus vulgaris, tuberkulosis kutis verukosa (TBKV), serta TB kutis miliaris. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 10–15% kasus TBK berhubungan dengan TB diseminata, khususnya pada pasien dengan kondisi imun rendah.²

Pemahaman mengenai manifestasi kulit pada TB diseminata sangat penting untuk mendukung intervensi dini dan tata laksana yang tepat, terutama pada kelompok berisiko tinggi. Namun, informasi mengenai prevalensi, pola klinis, serta metode diagnosis TBK pada TB diseminata masih terbatas dan sebagian besar berasal dari laporan kasus individual atau serial kasus berukuran kecil. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk meninjau literatur yang tersedia guna merinci aspek klinis dan diagnosis dari keterlibatan kulit pada pasien dengan TB diseminata.

METODE

Tinjauan sistematis ini dilakukan sesuai dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Guidelines*.³ Pencarian literatur komprehensif dilakukan dengan menggunakan tiga basis data yaitu PubMed, Scopus, dan EMBASE. Pencarian menggunakan berbagai kata kunci dan istilah MeSH seperti “tuberkulosis kutis”, “tuberkulosis diseminata”, “tuberkulosis kutis miliaris”, “keterlibatan kulit”, dan “*Mycobacterium tuberculosis*.” Studi yang dilakukan sebelum 10 Maret 2025 dimasukkan dalam pencarian awal tanpa pembatasan bahasa atau tanggal publikasi.

Studi yang memenuhi kriteria inklusi adalah studi yang secara klinis mendeskripsikan lesi kulit dalam konteks TB diseminata pada manusia. Kriteria inklusi mencakup laporan kasus terperinci, serial kasus, serta studi observasional yang menggambarkan TB diseminata beserta perubahan kulit yang menyertainya. Kriteria eksklusi berupa abstrak konferensi, protokol penelitian, artikel tinjauan pustaka, studi pada hewan percobaan, atau jika tidak secara spesifik menyebutkan TB

diseminata dengan temuan kulit yang relevan. Setelah duplikasi dihapus, judul dan abstrak diseleksi secara independen oleh dua penelaah (ANR, AW). Artikel yang masih dianggap relevan kemudian dinilai dalam bentuk teks lengkap untuk menentukan kelayakan studi.

Kemudian data diekstraksi secara independen menggunakan lembar ekstraksi data berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Variabel yang dikumpulkan dalam tinjauan ini meliputi nama penulis dan tahun publikasi, negara tempat studi dilakukan, desain penelitian, manifestasi klinis lesi TB kutis, metode diagnosis yang digunakan untuk penegakan diagnosis. Setiap perbedaan pendapat antar penelaah diselesaikan melalui diskusi dan konsensus bersama. Dalam hal terdapat data atau temuan yang kontroversial, pemeriksaan ulang dilakukan terhadap dokumen lengkap untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data.

Pada tinjauan sistematis ini, diagram alur PRISMA digunakan untuk menggambarkan proses seleksi studi yang dilakukan secara bertahap hingga diperoleh penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Setelah telaah dan menerapkan kriteria inklusi secara menyeluruh, tujuh studi dimasukkan dalam sintesis kualitatif akhir, sebagaimana digambarkan dalam Gambar 1.³

HASIL

Tinjauan sistematis ini mencakup tujuh studi dengan total kumulatif sebanyak 797 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Studi yang disertakan terdiri atas laporan kasus, serial kasus, dan studi observasional retrospektif yang berasal dari Brasil, India, Tiongkok, dan Korea Selatan. Ringkasan identifikasi hasil penelitian disajikan dalam Tabel 1 (lampiran).

Sebagian besar kasus terjadi pada pasien dewasa, meskipun beberapa studi juga melaporkan kasus anak, terutama pada kelompok penderita dengan imunitas rendah termasuk anak dengan HIV positif atau mereka yang telah menerima vaksinasi *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG).

Beragam jenis lesi kulit yang tercatat dalam studi tersebut meliputi lupus vulgaris, skrofuloderma, TBKV, dan tuberkulosis kutis miliaris dengan keterlibatan kulit. Lupus vulgaris secara klasik ditandai dengan plak cokelat kemerahan yang menunjukkan tampilan seperti “apple-jelly” pada pemeriksaan diaskopi. Skrofuloderma terjadi akibat penyebaran langsung dari kelenjar getah bening atau tulang ke kulit, dengan lesi berupa nodul subkutan yang tidak nyeri dan sering kali mengalami ulserasi. Tuberkulosis kutis verukosa umumnya dijumpai pada individu yang telah tersensitisasi sebelumnya, dan tampak sebagai plak hiperkeratotik

menyerupai kutil akibat inokulasi langsung. Tuberkulosis kutis miliaris ditandai oleh papul atau nodul eritematosa kecil multipel yang sering disertai ulserasi, mencerminkan penyebaran hematogen pada pasien dengan imunitas yang sangat rendah.

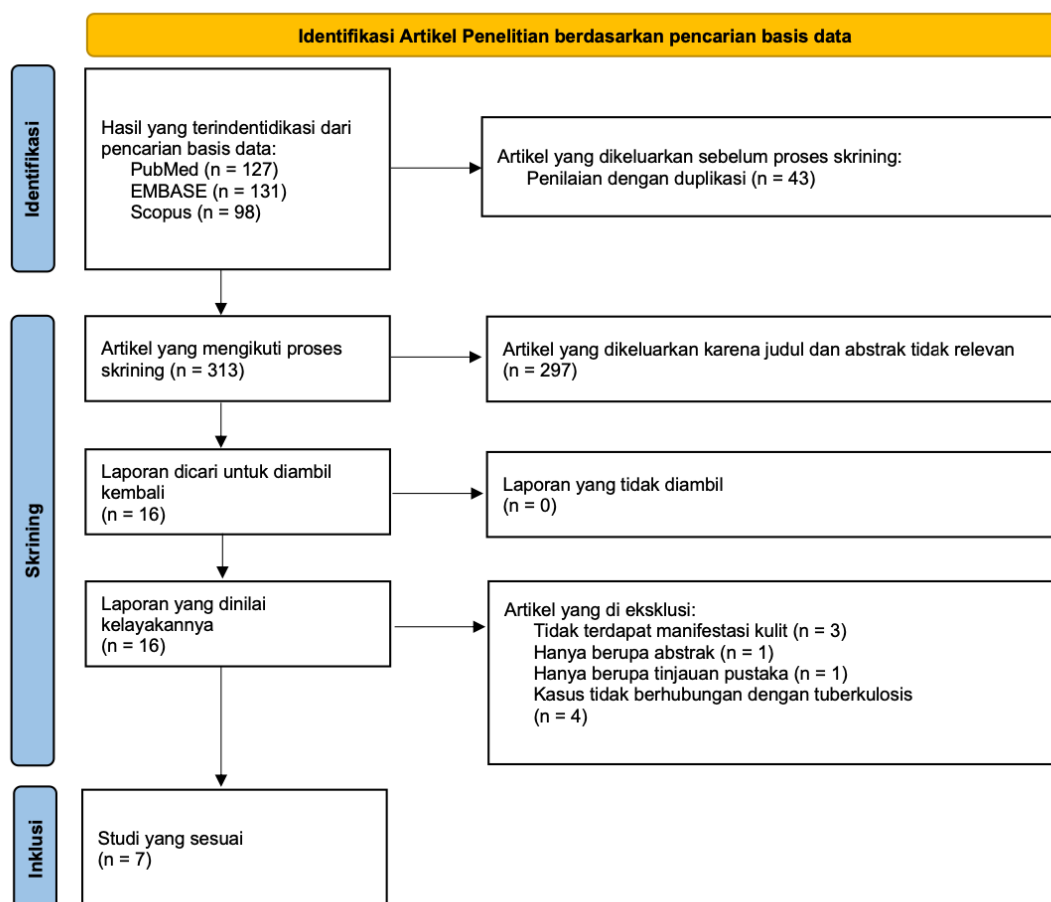
Konfirmasi diagnosis dalam studi yang ditinjau umumnya dilakukan melalui kombinasi pemeriksaan histopatologi, pewarnaan *Ziehl-Neelsen* (ZN), kultur bakteri, serta deteksi DNA *Mycobacterium tuberculosis* berbasis *polymerase chain reaction* (PCR). Heterogenitas klinis dari lesi kulit serta kelangkaan keterlibatan kulit pada TB diseminata sering kali menyebabkan keterlambatan diagnosis, terutama di daerah non-endemik. Pengenalan dini dan evaluasi multidisiplin terbukti membantu dalam pelaksanaan terapi antituberkulosis yang tepat. Pentingnya evaluasi dermatologis pada kasus-kasus yang dicurigai sebagai TB diseminata.

DISKUSI

Keterlibatan kulit pada tuberkulosis diseminata merupakan manifestasi yang jarang tetapi bermakna secara klinis, mencerminkan penyebaran mikobakteria yang luas melalui jalur hematogen atau limfatik. Patofisiologi

TB kutis bervariasi tergantung pada subtipenya.² Skrofuloderma muncul akibat perluasan langsung infeksi TB dari struktur di bawah kulit seperti kelenjar getah bening atau tulang. Sebaliknya, tuberkulosis kutis verukosa timbul akibat inokulasi ulang eksogen pada individu yang telah tersensitisasi sebelumnya.^{1,2} Lupus vulgaris merupakan bentuk kronis yang sering ditemukan pada individu imunokompeten. Sementara itu, TB kutis miliaris menandakan penyebaran sistemik, umumnya ditemukan pada pasien imunokompromi, dengan lesi yang timbul akibat penjalaran hematogen ke kulit.¹⁰ Pada penelitian ini, sebagian besar sumber literatur berupa laporan kasus dan seri kasus, sehingga membatasi kemampuan untuk melakukan generalisasi hasil secara lebih luas.

Berdasarkan studi di Brasil melaporkan 75 pasien dengan tuberkulosis kutis bahwa skrofuloderma merupakan bentuk yang paling sering dijumpai. Namun, sebagian besar data yang telah dipublikasikan berfokus pada tuberkulosis kutis secara umum, bukan secara khusus dalam konteks infeksi diseminata. Perbedaan ini memiliki relevansi klinis yang penting, karena tuberkulosis diseminata cenderung memiliki angka morbiditas yang lebih tinggi dan sering



Gambar 1. Identifikasi dan seleksi artikel berdasarkan PRISMA flowchart

Tabel 1. Literatur yang memenuhi kriteria penelitian (n = 797)

Penulis	Desain Penelitian	Sampel	Manifestasi Kulit	Diagnosis	Hasil
Kim dkk. ⁴ (2012) Korea	Laporan kasus	1	Ulseratif, plak supuratif pada leher (skrofuloderma)	Awalnya terdapat misdiagnosis pada kasus ini sebagai abses bakterial. Diagnosis pasti ditegakkan dengan pewarnaan ZN memperlihatkan adanya basil tahan asam dan pemeriksaan histopatologi menunjukkan granuloma sel epiteloid disertai infiltrasi sel inflamasi pada dermis. Pemeriksaan PCR dari jaringan biopsi juga menunjukkan hasil positif untuk <i>M. tuberculosis</i> .	Terapi antituberkulosis yang diberikan memberikan hasil yang baik, dengan penyembuhan ulkus yang dicapai setelah 18 bulan pengobatan.
Mann dkk. ⁵ (2019) Brasil	Serial kasus retrospektif	75	Skrofuloderma (50.7%), lupus vulgaris (8%), TBKV (4%)	Dalam studi ini, diagnosis tuberkulosis kutis ditegakkan berdasarkan identifikasi <i>M. tuberculosis</i> melalui kultur yang diperoleh pada 42,6% kasus dan temuan histopatologi 57,3%. Skrofuloderma merupakan bentuk yang paling sering dijumpai.	Tingkat kesembuhan sebanyak 97,3% lesi mengalami perbaikan setelah terapi antituberkulosis.
Supekar dkk. ⁶ (2021) India	Analisis retrospektif	52	Lupus vulgaris (kasus terbanyak), skrofuloderma, TBKV	Penegakan diagnosis dilakukan dengan pemeriksaan histopatologi dengan temuan tuberkulosis kutis sebanyak 86,53%. Dan 13,37% dideteksi melalui teknik PCR dari sekret pus.	Terapi antituberkulosis memberikan respons yang baik secara klinis pada 91% pasien.
Zhang dkk. ⁷ (2018) Tiongkok	Retrospektif multisenter	666	Lupus vulgaris (32.7%), TBKV (18.9%), skrofuloderma (2.8%)	Tuberkulosis kutis masih umum ditemukan di Tiongkok. Pada penelitian ini, diagnosis ditegakkan berdasarkan manifestasi klinis khas yang dikonfirmasi melalui pemeriksaan histopatologi.	Respons terhadap terapi antituberkulosis tidak dianalisis karena ketidaklengkapan data yang tersedia.
Chakraborty dkk. ⁸ (2016) India	Laporan kasus	1	Multipel nodul subkutan pada area suntikan insulin	Adanya basil tahan asam terkonfirmasi menggunakan pemeriksaan ZN. Uji Mantoux menunjukkan hasil negatif. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan gambaran peradangan kronis dengan adanya sel raksasa Langhans dan pembentukan granuloma.	Pasien dinyatakan sembuh setelah menjalani terapi antituberkulosis standar selama 6 bulan dan tidak muncul rekurensi.

Tabel 2 bersambung di halaman berikutnya...

... sambungan dari Tabel 2

Penulis	Desain Penelitian	Sampel	Manifestasi Kulit	Diagnosis	Hasil
Dhar dkk. ⁹ (2021) India	Laporan kasus	1	Papul bersisik yang tersebar luas di seluruh tubuh serta adanya satu nodul pada lokasi suntikan vaksinasi	Bayi berusia 4 bulan dengan status imunokompeten mengalami tuberkulosis kutis yang berawal dari lokasi suntikan vaksinasi BCG; diagnosis ditegakkan melalui pemeriksaan biopsi.	Pasien menunjukkan respons baik terhadap terapi antituberkulosis tanpa terjadi kekambuhan
Vieira dkk. ¹⁰ (2023) Brasil	Laporan kasus	1	Bercak papul eritematosa (TB kutis miliaris)	Metode diagnosis yang digunakan adalah pemeriksaan ultrasonografi yang menunjukkan adanya granuloma subkutan.	Pemberian terapi tidak dilaporkan pada kasus ini.

Keterangan: BCG= *Bacillus Calmette-Gue'rin*; PCR= *Polymerase Chain Reaction*; TB= Tuberkulosis; TBKV= Tuberkulosis Kutis Verukosa; ZN= *Ziehl-Neelsen*

disertai dengan kerusakan multiorgan secara bersamaan, yang akan mempersulit penegakan diagnosis dan pemberian pengobatan menjadi tertunda.⁵

Sebuah studi retrospektif dengan 52 pasien di India menyatakan bahwa lesi kulit dapat muncul lebih awal atau bersamaan dengan TB pada organ dalam, sehingga berfungsi sebagai petunjuk klinis awal yang penting dalam proses identifikasi penyakit. Tinjauan ini mengintegrasikan adanya keragaman morfologi lesi kulit pada TB diseminata dan pentingnya peningkatan kewaspadaan klinis dalam mengenali kondisi ini. Meskipun kemajuan teknologi diagnosis seperti PCR dan kultur mikobakteri telah memberikan kontribusi signifikan, pemeriksaan histopatologi tetap menjadi pilar utama diagnosis, terutama di lingkungan dengan keterbatasan sumber daya medis.⁶

Evaluasi dermatologis secara dini pada kasus yang dicurigai sebagai tuberkulosis, terutama pada populasi dengan risiko tinggi, dapat memungkinkan inisiasi terapi antituberkulosis secara tepat waktu serta mengurangi risiko terjadinya komplikasi, sebagaimana disoroti dalam studi di Korea tahun 2010.⁴ Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah studi yang disertakan relatif sedikit serta dominasi berupa laporan kasus dan serial kasus, yang membatasi kemampuan generalisasi hasil temuan. Selain itu, terdapat heterogenitas yang signifikan dalam kriteria diagnosis, deskripsi klinis, serta kualitas pelaporan di antara studi yang ditinjau. Tidak adanya ukuran luaran yang terstandarisasi menghambat penyusunan analisis kuantitatif atau metaanalisis, sehingga hasil yang diperoleh perlu ditafsirkan dengan perhatian metodologis yang tinggi.

SIMPULAN

Manifestasi kulit pada tuberkulosis diseminata jarang terjadi namun bervariasi dan memiliki nilai diagnosis penting terhadap penyakit sistemik. Tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa pengenalan dini terhadap lesi kulit yang khas, didukung dengan teknik diagnosis yang tepat, sangat penting untuk diagnosis dan pengobatan yang cepat. Klinisi harus memiliki kewaspadaan tinggi terhadap kemungkinan TB kutis pada pasien dengan lesi kulit yang tidak biasa, terutama di daerah endemis atau pada individu dengan gangguan imunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tidak ada.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Tobin EH, Tristram D. Tuberculosis overview. StarPearls [Serial dalam internet]. 2025. [Disitasi 29 Mei 2025]. Tersedia di: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
- Tobin EH, Vadaekut ES. Cutaneous tuberculosis. StarPearls [Serial dalam internet]. 2025. [Disitasi 29 Mei 2025]. Tersedia di: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482220/>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, dkk. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; n71.
- Kim GW, Park HJ, Kim HS, Kim SH, Ko HC, Kim BS, dkk. Delayed diagnosis of scrofuloderma misdiagnosed as a bacterial abscess. *Ann Dermatol*. 2012;24(1):70-3.
- Mann D, Sant'Anna FM, Schmaltz CAS, Rolla V, Freitas DFS, Lyra MR, dkk. Cutaneous tuberculosis in Rio de Janeiro, Brazil: Description of a series of 75 cases. *Int J Dermatol*. 2019;58(12):1451–9.

6. Supekar BB, Wankhade VH, Singh RP, Ghanate TD, Bhat D. Clinical spectrum of cutaneous tuberculosis in Central India: A retrospective study. *Indian Dermatol Online J.* 2021;12(6):826–33.
7. Zhang J, Fan YK, Wang P, Chen QQ, Wang G, Xu AE, dkk. Cutaneous tuberculosis in China – A multicentre retrospective study of cases diagnosed between 1957 and 2013. *J Am Acad Dermatol.* 2018;32(4):632–8.
8. Chakraborty PP, Chakraborty M, Dasgupta S. Primary Mycobacterium tuberculosis infection over insulin injection site. *BMJ Case Rep.* 2016.
9. Dhar S, Ganjoo S, Dhar S, Srinivas SM. Disseminated cutaneous tuberculosis from BCG vaccination site in an immunocompetent child. *Pediatr Dermatol.* 2021;38(1):294–5.
10. Vieira ADA, Marchiori E, Mogami R. Disseminated miliary tuberculosis with cutaneous involvement in a patient with HIV. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2023;56:E0276-2023.