

## Gambaran Klinis Candidiasis Intertriginosa pada Pasien Geriatri dengan Diabetes: Laporan Kasus

Adinda Devara Putri<sup>1\*</sup>, Yenni<sup>2</sup>, Nenden Lilis Setiasih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI, Jakarta

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, RSUD Arjawinangun Kab. Cirebon

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Universitas YARSI Jakarta

E-mail: [adindadvrp@gmail.com](mailto:adindadvrp@gmail.com)<sup>1\*</sup>

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-12-03 Revised: 2026-03-10 Published: 2026-03-22	<i>Intertriginous candidiasis is a superficial fungal infection that commonly affects skin folds, particularly in the elderly with predisposing factors such as uncontrolled diabetes, poor personal hygiene, and humid environments. This case report describes a 73-year-old woman presenting with moist erythematous lesions accompanied by satellite lesions in the groin folds, inframammary area, and hands, triggered by a combination of age-related factors, hyperglycemia, high humidity, and suboptimal hygienic habits. Management involved antifungal therapy along with interventions targeting risk factors, including hygiene education, moisture reduction, and blood glucose control. The main findings emphasize that in geriatric patients with diabetes, the infection may become more extensive and prone to recurrence if predisposing factors are not addressed. The clinical implication highlights that management strategies for intertriginous candidiasis in this population should be comprehensive, involving antifungal treatment as well as behavioral and environmental modifications to prevent recurrence and complications.</i>
<b>Keywords:</b> antifungal therapy; Candidiasis; diabetes mellitus; elderly; intertriginous	
<b>Artikel Info</b>	<b>Abstrak</b>
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-12-03 Direvisi: 2026-03-10 Dipublikasi: 2026-03-22	Candidiasis intertriginosa adalah infeksi jamur superfisial yang sering mengenai lipatan kulit, terutama pada lansia dengan faktor predisposisi seperti diabetes tidak terkontrol, kebersihan diri yang kurang, dan lingkungan lembap. Laporan kasus ini mendeskripsikan seorang perempuan 73 tahun dengan lesi eritema lembap dan satelit pada lipatan paha, bawah payudara, dan tangan, yang dipicu kombinasi faktor usia, hiperglikemia, kelembapan tinggi, dan kebiasaan higienis yang kurang optimal. Penatalaksanaan melibatkan terapi antijamur serta intervensi pada faktor risiko, termasuk edukasi kebersihan, pengurangan kelembapan, dan pengendalian gula darah. Temuan utama menegaskan bahwa pada pasien geriatri dengan diabetes, infeksi dapat lebih luas dan berisiko kambuh jika faktor predisposisi tidak diperbaiki. Implikasi klinisnya menunjukkan bahwa strategi pengelolaan candidiasis intertriginosa pada kelompok ini harus terpadu, mencakup pengobatan jamur dan modifikasi perilaku serta lingkungan untuk mencegah kekambuhan dan komplikasi.
<b>Kata kunci:</b> diabetes melitus; intertriginosa; kandidosis; lansia; terapi antijamur	

### PENDAHULUAN

Kandidosis atau candidiasis adalah infeksi jamur oportunistik yang disebabkan oleh *Candida*, terutama *Candida albicans*, yang biasanya hidup sebagai flora komensal pada kulit, membran, saluran pencernaan, dan saluran urogenital. Infeksi terjadi ketika keseimbangan flora terganggu atau daya tahan tubuh menurun, sehingga jamur berkembang berlebihan dan menimbulkan penyakit, baik secara superfisial maupun

sistemik, tergantung kondisi inang (Rodrigues et al., 2019; Cabrera-Guerrero et al., 2025).

Beberapa tahun terakhir terdapat peningkatan kasus infeksi oleh spesies non-*albicans* seperti *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*, dan *C. auris*. Spesies *C. auris* kini menjadi perhatian global karena bersifat multi-resisten terhadap berbagai antijamur dan mampu menimbulkan wabah di fasilitas kesehatan

(Du et al., 2025; Kim et al., 2024; Eix & Nett, 2025).

Kandidosis ditemukan di seluruh dunia dengan angka kejadian yang cukup tinggi, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Infeksi ini dapat terjadi baik di komunitas maupun di fasilitas pelayanan kesehatan. Sementara itu, di lingkungan rumah sakit, *Candida* merupakan penyebab utama infeksi jamur nosokomial, khususnya pada pasien yang menjalani perawatan intensif (ICU), menggunakan kateter vena sentral, atau menerima terapi antibiotik spektrum luas dalam jangka panjang (Kalista et al., 2017; Cabrera-Guerrero et al., 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa kandidosis tidak hanya menjadi masalah kesehatan masyarakat di komunitas, tetapi juga berperan penting dalam infeksi terkait perawatan kesehatan di rumah sakit.

Gambaran klinis kandidosis bervariasi tergantung lokasi infeksi. Infeksi superfisial dapat meliputi kandidiasis oral (tampak sebagai plak putih pada mukosa mulut yang mudah terkelupas), kandidiasis vulvovaginal (disertai keputihan kental, gatal, dan eritema), serta salah satu bentuk kandidosis superfisial yang paling sering ditemukan adalah kandidosis intertriginosa, yaitu infeksi pada lipatan kulit lembap seperti ketiak, lipatan paha, dan bawah payudara. Lesinya berupa eritema berbatas tegas, disertai rasa gatal dan papul pustula satelit di sekitarnya (Siswati et al., 2021). Pada kasus yang lebih berat, *Candida* dapat menginvasi aliran darah dan menyebabkan kandidemia atau kandidiasis diseminata, yang ditandai dengan demam persisten

yang tidak membaik dengan antibiotik, hipotensi, serta kemungkinan keterlibatan organ dalam seperti hati, ginjal, atau jantung.

Faktor risiko yang berperan dalam timbulnya kandidosis antara lain perubahan fisiologik seperti usia, kehamilan dan haid, pemakaian steroid sistemik maupun topikal, penurunan imunitas (misalnya pada penderita limfoma atau AIDS), penggunaan antibiotik spektrum luas, diabetes melitus, obesitas, serta adanya aposisi daerah kulit yang menyebabkan lingkungan lembap dan mendukung pertumbuhan *Candida*. Sumber utama infeksi umumnya bersifat endogen, berasal dari flora normal tubuh pasien sendiri yang mengalami pertumbuhan berlebih saat sistem imun terganggu. Namun, transmisi eksogen juga dapat terjadi melalui kontak langsung kulit ke kulit, atau secara tidak langsung melalui fomites (benda mati) dan alat medis yang terkontaminasi (Menaldi, 2019; Saida et al., 2024).

Terapi kandidosis disesuaikan dengan bentuk dan tingkat keparahan infeksi. Infeksi superfisial umumnya dapat diobati dengan terapi antijamur topikal seperti nistatin atau krim imidazol serta dapat diberikan bersama upaya non-medikamentosa dengan menjaga area lipatan tetap kering, mengganti pakaian basah setelah berkeringat, dan memperbaiki kontrol gula darah. Lebih lanjut, pada pasien dengan kondisi risiko tinggi atau infeksi luas, dapat dipertimbangkan terapi sistemik (Siswati et al., 2021).

Meskipun candidiasis intertriginosa merupakan salah satu bentuk kandidiasis kulit yang paling sering ditemukan di Indonesia, terdapat research gap dalam pemahaman mengenai candidiasis intertriginosa pada populasi geriatri, terutama terkait interaksi antara kontrol glikemik yang buruk, kebiasaan higienitas, dan paparan lingkungan rumah yang lembap. Literatur yang ada umumnya hanya membahas faktor risiko klasik tanpa menguraikan variasi gambaran klinis maupun tantangan penatalaksanaan pada pasien lanjut usia dengan komorbid diabetes di wilayah beriklim panas-lembap seperti Indonesia. Kurangnya pengetahuan ini menunjukkan perlunya kajian klinis yang integratif dan berbasis data lokal untuk memahami karakteristik, faktor predisposisi, serta progresivitas candidiasis intertriginosa secara lebih mendalam pada kelompok populasi tersebut.

Oleh karena itu, laporan kasus ini memiliki novelty karena menampilkan keterkaitan antara diabetes yang tidak terkontrol, higienitas yang kurang optimal, dan lingkungan lembap sebagai faktor yang berperan bersama dalam munculnya serta perkembangan candidiasis intertriginosa pada pasien geriatri. Selain memberikan deskripsi klinis khas, laporan ini juga menunjukkan pendekatan penatalaksanaan komprehensif yang menggabungkan terapi antijamur dengan edukasi perawatan diri dan pengendalian faktor predisposisi sesuai dengan kondisi pasien, sehingga bertujuan menambah nilai klinis bagi penanganan kasus serupa di praktik sehari-hari.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam laporan ini adalah case report deskriptif kualitatif, yang berbeda dari penelitian kualitatif umum karena fokusnya hanya pada satu kasus untuk menggambarkan secara rinci gambaran klinis, faktor predisposisi, kebiasaan pasien, serta penatalaksanaan pada kasus candidiasis intertriginosa. Penulisan laporan ini dilakukan di Klinik Spesialis Kulit dan Kelamin, Jatibarang selama masa kepaniteraan klinik penulis pada April 2024, tempat pasien menjalani pemeriksaan dan perawatan. Subjek penelitian adalah seorang perempuan berusia 73 tahun yang datang dengan keluhan gatal pada lipatan paha, lipatan payudara, dan tangan, dengan temuan klinis yang konsisten dengan candidiasis intertriginosa. Data diperoleh melalui autoanamnesis, pemeriksaan fisik umum dan dermatologis, serta penelusuran rekam medis pasien. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur untuk mengetahui riwayat penyakit dan faktor pencetus, observasi klinis langsung terhadap lesi pada kulit, serta dokumentasi foto area yang terkena. Data klinis dilengkapi dengan studi pustaka menggunakan referensi ilmiah dari Panduan Praktik Klinis Dermatologi dan Venereologi Indonesia, Fitzpatrick's Dermatology edisi terbaru, buku Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI, serta publikasi terbaru mengenai epidemiologi, faktor risiko, dan penatalaksanaan candidiasis intertriginosa. Seluruh data dianalisis secara deskriptif dengan

membandingkan temuan klinis pasien terhadap teori dan literatur untuk menilai kesesuaian gambaran klinis, faktor risiko yang berperan, serta efektivitas terapi yang diberikan. Pasien telah memberikan persetujuan tertulis (informed consent) untuk publikasi kasus ini, dan laporan ini disusun sesuai prinsip etika penelitian klinis, termasuk perlindungan data pribadi pasien dan kepatuhan terhadap pedoman etika yang berlaku.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Ilustrasi Kasus

Seorang perempuan berusia 73 tahun datang ke poliklinik kulit dan kelamin dengan keluhan utama berupa rasa gatal pada lipatan paha, lipatan payudara, dan tangan sejak 6 hari sebelum kunjungan. Gatal bersifat menetap dan semakin memberat terutama pada malam hari hingga mengganggu tidur. Gatal disertai rasa panas dan perih pada area yang terlibat. Pasien mengatakan bahwa gejala seperti ini belum pernah ia alami sebelumnya, dan belum pernah menjalani pengobatan medis maupun menggunakan salep atau obat apapun sebelum berkunjung ke rumah sakit. Pasien memiliki kebiasaan sehari-hari sering berkeringat terutama pada area lipatan tubuh dan jarang mengganti pakaian setelah berkeringat. Kondisi tempat tinggal pasien tergolong lembap dan bersuhu hangat, yang memudahkan timbulnya keringat berlebih. Riwayat penyakit sistemik lain seperti hipertensi, penyakit ginjal, atau penyakit autoimun disangkal. Namun, pasien diketahui memiliki riwayat diabetes melitus dengan kontrol gula darah yang kurang

teratur. Riwayat alergi tidak ada, dan tidak terdapat anggota keluarga lain yang mengalami keluhan serupa.

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum pasien baik dengan kesadaran compos mentis (GCS 15). Pemeriksaan gula darah sewaktu menunjukkan 180 mg/dL. Pemeriksaan status dermatologikus menunjukkan pada regio plica inguinalis, lipatan mammae, dan tangan tampak makula eritematosa dengan permukaan lembap dan mengkilap, disertai erosi. Di tepi lesi utama tampak papul papul kecil menyerupai lesi satelit, sebagian sudah pecah dan menyatu dengan lesi utama. Batas lesi tegas, distribusi lokalisata dengan konfigurasi korimbiformis.



**Gambar 1.** Lesi pada plica inguinalis kanan tampak plak eritematosa berbatas tegas dengan permukaan lembap, disertai erosi dan papul-papul eritematosa kecil di perifer sebagai lesi satelit, sebagian pecah, dengan konfigurasi korimbiformis. Gambaran klinis khas kandidiasis intertriginosa.

Pasien diberikan terapi non medikamentosa berupa edukasi untuk mengurangi aktivitas yang memicu keringat, menjaga kebersihan lipatan tubuh, menghindari pakaian ketat, mengurangi makanan gurih/penyedap, memperbanyak konsumsi buah serta upaya menjaga area lipatan tetap kering. Terapi medikamentosa diberikan berupa itraconazole 100 mg dua

kali sehari pagi dan sore, azithromycin 500 mg satu kali sehari, dan mebhydroline 10 mg dua kali sehari bila gatal. Pasien diedukasi bahwa kepatuhan dalam penggunaan obat, modifikasi kebiasaan personal hygiene, dan penurunan kelembaban pada area lipatan sangat menentukan proses penyembuhan.

Prognosis pada pasien ini dinilai baik terhadap kehidupan dan fungsi, sedangkan prognosis untuk penyembuhan dinilai dubia ad bonam mengingat usia lanjut, kemungkinan kontrol lingkungan yang kurang optimal serta faktor predisposisi kelembaban pada area lipatan tubuh dan penyakit penyerta diabetes melitus yang belum terkontrol dengan baik.

Pada kasus ini, pasien merupakan seorang perempuan berusia 73 tahun dengan keluhan utama berupa gatal menetap pada lipatan paha, lipatan payudara, dan tangan sejak enam hari sebelum kunjungan, yang semakin berat terutama pada malam hari. Keluhan disertai rasa panas dan perih pada area yang terlibat. Pada pemeriksaan fisik ditemukan makula eritematosa dengan permukaan lembap dan mengilap, disertai erosi serta adanya papul-papul kecil menyerupai lesi satelit di tepi lesi utama, dengan batas tegas dan konfigurasi korimbiformis. Gambaran klinis tersebut sesuai dengan candidosis intertriginosa, yaitu infeksi jamur superfisial pada area lipatan kulit yang sering disebabkan oleh *Candida albicans* (Siswati et al., 2021; Kang & al., 2019).

Candidosis intertriginosa biasanya muncul pada daerah lipatan kulit seperti aksila, inframamae, plica inguinalis, dan

intergluteal, yang cenderung lembap dan hangat. Kondisi ini sering kali diperberat oleh faktor predisposisi seperti kelembapan tinggi, gesekan antar kulit, obesitas, dan penyakit sistemik seperti diabetes melitus (Siswati et al., 2021; Kang et al., 2019). Pada pasien ini, riwayat diabetes dengan kontrol glukosa yang kurang baik serta lingkungan tempat tinggal yang lembap dan bersuhu hangat merupakan faktor yang sangat berperan dalam perkembangan infeksi. Hiperglikemia diketahui dapat meningkatkan kolonisasi *Candida* dengan mengubah pH kulit dan menurunkan fungsi imun lokal, sehingga mempermudah terjadinya infeksi jamur oportunistik (Anwar & Jakaria, 2023; Pustasari et al., 2019). Faktor lingkungan yang lembap, ventilasi kurang baik, serta kebiasaan jarang mengganti pakaian setelah berkeringat memperparah kondisi intertrigo. Keringat berlebih meningkatkan gesekan antar kulit dan menciptakan lingkungan ideal bagi pertumbuhan jamur (Pustasari et al., 2019).

Selain diabetes dan faktor lingkungan, usia lanjut merupakan faktor risiko penting. Pada lansia terjadi immunosenescence, yaitu penurunan fungsi imun yang menyebabkan tubuh lebih rentan terhadap infeksi. Perubahan struktur dan fungsi barrier kulit pada usia lanjut juga meningkatkan risiko infeksi serta kekambuhan (Salsabila et al., 2023).

Kandidiasis intertriginosa terjadi ketika *Candida albicans*, yang biasanya merupakan flora komensal, berkembang berlebihan di area lipatan kulit yang lembap, hangat, dan sering mengalami

gesekan. Kondisi ini memicu transformasi jamur menjadi bentuk hifa yang invasif, menghasilkan enzim virulensi seperti protease dan fosfolipase, yang merusak lapisan kulit dan memicu pelepasan sitokin proinflamasi. Akibatnya muncul gejala klinis berupa eritema, maserasi, sensasi panas, dan gatal. Pada pasien diabetes, hiperglikemia memperberat infeksi dengan meningkatkan adhesi jamur, mengganggu fungsi neutrofil, dan menciptakan kulit yang lebih lembap, sehingga risiko keparahan dan kekambuhan meningkat (Rodrigues et al., 2019; Sakina et al., 2024).

Lesi satelit kecil di tepi area utama pada pasien ini merupakan ciri khas kandidosis intertriginosa, yang membedakannya dari intertrigo non-jamur. Literatur menjelaskan bahwa satellite pustules atau papules yang pecah dan menyatu dengan lesi utama merupakan tanda diagnostik khas infeksi *Candida* (Kang et al., 2019).

Dalam menilai kasus kandidosis superfisial pada lipatan tubuh, beberapa diagnosis banding perlu dipertimbangkan. Dermatitis seboroik biasanya muncul sebagai lesi eritematosa yang disertai skuama berminyak kekuningan, namun umumnya tidak disertai papul atau lesi satelit seperti pada kandidosis. Eritrasma tampak sebagai lesi kecokelatan yang menunjukkan fluoresensi merah koral saat diperiksa dengan lampu Wood dan biasanya tidak menimbulkan gatal hebat. Sedangkan tinea corporis, infeksi jamur dermatofit pada kulit, umumnya muncul sebagai lesi berbentuk annular dengan tepi aktif berskuama kasar dan bagian tengah lesi

relatif lebih tenang (Siswati et al., 2021; Menaldi, 2019).

Penatalaksanaan mencakup terapi antijamur dan pengendalian faktor predisposisi. Langkah utama meliputi menjaga kebersihan dan kekeringan area lipatan kulit, menghindari pakaian ketat, serta mengontrol berat badan dan kadar glukosa darah pada pasien obesitas atau diabetes. Terapi topikal merupakan pilihan utama pada kasus ringan hingga sedang, menggunakan antijamur golongan imidazol seperti klotrimazol, mikonazol, atau ketokonazol yang menghambat sintesis ergosterol pada membran sel jamur.

Apabila lesi luas, berulang, atau tidak membaik dengan terapi topikal, dapat diberikan terapi sistemik seperti flukonazol atau itrakonazol. Penggunaan antijamur sistemik ini dianjurkan terutama pada pasien dengan immunosupresi atau diabetes yang tidak terkontrol. Selain antijamur, dapat diberikan terapi tambahan berupa antihistamin untuk mengurangi rasa gatal, serta antibiotik bila terdapat infeksi bakteri sekunder. Kombinasi terapi sistemik dan topikal dapat mempercepat penyembuhan dan mencegah komplikasi (Siswati et al., 2021; Menaldi, 2019).

Pada kasus ini, terapi medikamentosa meliputi itraconazole 100 mg dua kali sehari, azithromycin 500 mg satu kali sehari untuk mencegah atau mengatasi infeksi bakteri sekunder, sedangkan mebhydroline 10 mg berfungsi mengurangi gatal dan mencegah garukan berlebihan. Pendekatan nonfarmakologis meliputi menjaga kebersihan tubuh, menjaga area lipatan tetap kering, mengganti pakaian setelah

berkeringat, menghindari pakaian ketat atau berbahan sintetis, serta menjaga lingkungan agar tidak lembap. Pasien juga dianjurkan untuk menggunakan pakaian longgar, mengurangi aktivitas yang menyebabkan keringat berlebih, serta memperbanyak konsumsi buah dan air putih untuk menjaga keseimbangan tubuh. Selain itu, penting bagi pasien dengan diabetes untuk mengontrol kadar gula darah, karena hiperglikemia berkontribusi terhadap kekambuhan infeksi jamur.

Prognosis pasien ini baik terhadap kehidupan dan fungsi, namun dubia ad bonam terhadap kesembuhan, mengingat usia lanjut, diabetes yang tidak terkontrol, serta lingkungan lembap yang menjadi predisposisi kekambuhan. Dengan kontrol gula darah yang baik, perawatan kulit yang optimal, serta kepatuhan terhadap terapi, pasien memiliki peluang sembuh sempurna tanpa komplikasi.

## KESIMPULAN

Temuan utama dari kasus ini menunjukkan bahwa kandidosis intertriginosa pada perempuan usia 73 tahun dipicu oleh diabetes yang tidak terkontrol, lingkungan lembap, dan kebersihan diri yang kurang baik, dengan lesi kemerahan lembap dan satelit di lipatan paha, bawah payudara, dan tangan. Penanganan antijamur sistemik dan topikal, disertai pengelolaan faktor risiko serta edukasi kebersihan, berpotensi memberikan prognosis yang baik, meskipun kontrol gula darah yang belum optimal dan usia lanjut meningkatkan risiko perpanjangan atau kekambuhan infeksi. Implikasi klinis menekankan pentingnya

identifikasi faktor risiko, pengelolaan kondisi penyerta seperti diabetes, dan intervensi preventif untuk mencegah infeksi luas atau berulang, sambil mempertimbangkan keterbatasan diagnosis berbasis klinis tanpa pemeriksaan penunjang dan pemantauan lingkungan yang terbatas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. Y., & Jakaria, F. (2023). *Candida* spp. fungal growth patterns in the urine of diabetes mellitus patients with controlled and uncontrolled glucose: Laboratory research. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(3), e1134.  
<https://doi.org/10.36990/hijp.v15i3.1134>
- Cabrera-Guerrero, J. P., García-Salazar, E., Hernandez Silva, G., Chinney Herrera, A., Martínez-Herrera, E., Pinto-Almazán, R., Frías-De-León, M. G., & Castro-Fuentes, C. A. (2025). Candidemia: An update on epidemiology, risk factors, diagnosis, susceptibility, and treatment. *Pathogens*, 14(8), 806.  
<https://doi.org/10.3390/pathogens14080806>
- Du, W., Wang, Q., & Zhao, M. (2025). Innovative antifungal strategies against *Candida auris*. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 15, 1641373.  
<https://doi.org/10.3389/fcimb.2025.1641373>
- Eix, E. F., & Nett, J. E. (2025). *Candida auris*: Epidemiology and antifungal strategies. *Annual Review of Medicine*, 76(1), 57–67.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-med-061523-021233>
- Kalista, K. F., Chen, L. Y., Wahyuningsih, R., & Rumende, C. M. (2017). Clinical

- characteristic and prevalence of invasive candidiasis patient in Cipto Mangunkusumo Hospital. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 4(2), 56–61.  
<https://doi.org/10.7454/jpdi.v4i2.104>
- Kang, S., Amagai, M., Bruckner, A. L., Enk, A. H., Margolis, D. J., McMichael, A. J., Orringer, J. S., & et al. (2019). *Fitzpatrick's dermatology* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Kim, J.-S., Cha, H., & Bahn, Y.-S. (2024). Comprehensive overview of *Candida auris*: An emerging multidrug-resistant fungal pathogen. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 34, 1365–1375.  
<https://doi.org/10.4014/jmb.2404.04040>
- Menaldi, S. L., Bramono, K., & Indriatmi, W. (2019). *Ilmu penyakit kulit dan kelamin* (7th ed.). Badan Penerbit FKUI.
- Metin, A., Dilek, N., & Bilgili, S. G. (2018). Recurrent candidal intertrigo: Challenges and solutions. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 11, 175–185.  
<https://doi.org/10.2147/CCID.S127841>
- Puspitasari, A., Kawilarang, A. P., Ervianty, E., & Rohiman, A. (2019). Profil Pasien Baru Kandidiasis. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*, 31(1), 24–34.  
<https://doi.org/10.20473/bikk.V31.1.2019.24-34>
- Rodrigues, C. F., Rodrigues, M. E., & Henriques, M. (2019). Candida infections in diabetes mellitus. *Journal of Clinical Medicine*, 8(1), 76.  
<https://doi.org/10.3390/jcm8010076>
- Saida, N., Hadi, S., Sanyoto, D. D., Essary, E. D., & Wydiamala, E. (2024). Profil penderita kandidiasis kutis di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Ulin Banjarmasin periode 2017–2021. *Homeostasis*, 7(3), 353–360.  
<https://doi.org/10.20527/ht.v7i3.14566>
- Salsabila, A., & Nusadewiarti, A. (2023). Holistic management for 58-years-old woman with cutis candidiasis through family medicine approach. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(4), 621–634.  
<https://doi.org/10.53089/medula.v13i4.768>
- Shahabudin, S., Azmi, N. S., Lani, M. N., Mukhtar, M., & Hossain, M. S. (2024). *Candida albicans* skin infection in diabetic patients: An updated review of pathogenesis and management. *Mycoses*, 67(6), e13753.  
<https://doi.org/10.1111/myc.13753>
- Siswati, A. S., Rosita, C., Triwahyudi, D., Budiarti, W. K., Mawardi, P., Dwiwana, R. F., Widaty, S., Hindritiani, R., Diba, S., Yogiarti, F., & Pangastuti, M. (2021). *Panduan praktik klinis bagi dokter spesialis dermatologi dan venerologi Indonesia*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI).