

**LAPORAN KASUS
SELULITIS**



**Pembimbing :
dr. Tyas Ratna Pangestika**

**Disusun oleh :
dr. Pedro Arruda Supinto**

**PROGRAM INTERNSIP DOKTER INDONESIA
PERIODE AGUSTUS 2023 - 2024
PUSKESMAS AMBAL II**

BAB I

LAPORAN KASUS

1. Identitas

- Nama : Tn. L
- Usia : 71 tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- Alamat : Pagedangan
- Agama : Islam
- Pendidikan : SMA
- Pekerjaan : Petani

2. Anamnesis

- Keluhan utama : Kemerahan, luka, dan rasa nyeri pada punggung kaki kanan pasien yang memberat sejak 7 hari SMRS
- Riwayat Penyakit Sekarang :

Tn. L datang ke Poli Umum Puskesmas Ambal 2 dengan keluhan luka, bengkak, dan kemerahan pada punggung kaki kanan pasien yang meluas dan nyeri sejak 3 hari SMRS. Pasien mengatakan 1 minggu yang lalu tergores keong pada punggung kaki kanan pasien saat pasien bekerja di sawah. Luka yang dihasilkan hanya kecil dan sedikit nyeri. Pasien kemudian tidak membersihkan ataupun mengobati luka tersebut dan melanjutkan aktivitas pasien.

Satu minggu setelahnya pasien mengatakan daerah yang terluka menjadi lebih merah dan menonjol, dan terlihat seperti bisul. Sejak 3 hari sebelumnya, lesi menjadi lebih nyeri dan daerah kemerahan semakin melebar. Pasien juga mengeluhkan mulai tampak kemerahan pada sekitar bisul pasien

Kemerahan pada kaki semakin meluas, membengkak, dan terasa nyeri dan hangat. Nyeri dirasakan seperti berdenyut dan sakit saat tertekan. Nyeri dirasakan pada skala 5 dari 10. 3 hari yang lalu pasien mengatakan bahwa merasa demam

sumeng dan demam membaik setelah pasien mengkonsumsi paracetamol. Pasien menyangkal merasa gatal, rasa lemas, berdebar debar dan mengatakan belum mengkonsumsi obat atau mengoleskan apapun untuk mengatasi luka di punggung tangan pasien.

- Riwayat Penyakit dan Pengobatan
 - Pasien menderita diabetes mellitus tipe 2 sejak 1 tahun yang lalu dan rutin mengkonsumsi metformin 3 x 500 mg
 - Pasien menderita hipertensi sejak 3 tahun yang lalu dan mengkonsumsi Amlodipine 1 x 5 mg
 - Pasien menyangkal mengalami keluhan serupa sebelumnya
 - Riwayat HIV disangkal
- Riwayat Penyakit Keluarga
 - Pada keluarga pasien tidak ada yang menderita hal serupa
 - Ibu pasien menderita dan meninggal akibat diabetes melitus
- Riwayat Kebiasaan
 - Pasien jarang mencuci kakisetelah beraktivitas
 - Pasien mandi 1 kali sehari menggunakan sabun batang
 - Pasien jarang berolahraga

3. Pemeriksaan Fisik

Keadaan Umum : Sakit sedang

Kesadaran : Compos Mentis

Tanda - tanda vital

Tekanan darah : 130/ 90 mmHg

Nadi : 84 x/ menit

Respirasi : 20x/ menit

Suhu : 36,9 °C

Status Gizi

Berat badan : 170 cm

Tinggi badan : 70 kg
IMT : 24,22 kg/m² (*Overweight*)

Pemeriksaan Fisik Generalis

Kepala : Normosefali, deformitas (-)
Wajah : Simetris, organ lengkap, warna kulit sawo matang, lesi kulit (-)
Mata : Konjungtiva merah muda, sklera putih, lesi pada palpebra (-)
Hidung : Deformitas (-), sekret (-)
Telinga : Deformitas (-), sekret (-)
Mulut : Mukosa oral lembab, lesi mukosa (-)
Leher : Pembesaran KGB (-)
Thorax : Simetris, lesi kulit (-)
Abdomen : Cembung, lesi kulit (-)
Ekstremitas : Pembesaran KGB (-), Akral hangat, edema (+/-) dan lesi kulit (+) pada punggung kaki kanan

Status Dermatologis

Pada dorsum pedis dextra, terdapat makula eritema berbentuk ireguler, berukuran plak, batas tidak jelas, berskuama tipis, disertai ulkus pada distal metacarpal jari ke 3, berjumlah 1, berbentuk bulat, berukuran lentikular, berbatas tegas, dengan dasar pus.

4. Pemeriksaan Penunjang

Tidak dilakukan

5. Resume

Tn. L datang ke Pelayanan umum Puskesmas Ambal II dengan keluhan luka, bengkak, dan kemerahan pada punggung kaki kanan pasien yang meluas dan nyeri sejak 7 hari SMRS. 3 hari yang lalu pasien mengalami demam sumeng yang membaik setelah minum paracetamol. Pasien memiliki penyakit Diabetes dan hipertensi. Pasien memiliki kebiasaan tidak mencuci kaki setelah melakukan aktivitas. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 130/ 90 mmHg, HR 84x/ menit, RR 20x/ menit, Suhu 36,9°C. Pada pemeriksaan generalis didapatkan lesi pada dorsum pedis dextra, tidak didapatkan pembesaran KGB.

Pada dorsum pedis dextra, terdapat edema dan makula eritema berbentuk ireguler, berukuran plak, batas tidak jelas, berskuama tipis, disertai ulkus pada distal metacarpal

jari ke 3, berjumlah 1, berbentuk bulat, berukuran lentikular, berbatas tegas, dengan dasar pus

6. Diagnosis

Diagnosis Kerja : Selulitis, Hipertensi grade 1, Diabetes Mellitus tipe 2

Diagnosis Banding : Tidak Ada

Saran Pemeriksaan : Pemeriksaan darah lengkap

7. Tatalaksana

Non Farmakoterapi

- Kompres NaCl 0,9% 3 x 30 menit sehari

Farmakoterapi

- Cefixime 200mg 2x1 selama 5 hari
- Asam mefenamat 3 x 500 mg PO
- Melanjutkan pengobatan untuk Diabetes, hipertensi, dan hiperlipidemia

8. Edukasi

- Edukasi pasien bahwa penyakit yang dialami disebabkan oleh infeksi bakteri pada kulit dan dapat dicetuskan oleh hygiene yang kurang, daya tahan tubuh yang menurun, dan integritas sawar kulit yang kurang baik.
- Pengobatan menggunakan antibiotik diperlukan untuk mencegah infeksi meluas ke jaringan di bawah kulit, oleh karena itu, antibiotik harus dikonsumsi dengan teratur dan dihabiskan.
- Meminta pasien untuk lebih menjaga kebersihan diri, dengan rutin mencuci tangan dan mandi minimal 2x sehari
- Menyarankan pasien untuk menjaga lesi tetap bersih
- Menyarankan pasien untuk rutin berolahraga dan menurunkan berat badan

9. Prognosis

Quo ad Vitam : Bonam

Quo ad Functionam : Bonam

Quo ad Sanationam : Bonam

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi

Selulitis adalah infeksi umum pada dermis dalam dan jaringan subkutan, paling sering disebabkan oleh bakteri, yang muncul dengan tanda-tanda klasik peradangan kemerahan (rubor), pembengkakan (tumor), panas (kalor), dan nyeri (dolor).

2. Epidemiologi

Data yang dikumpulkan dari rumah sakit di Amerika Serikat tahun 2005 menunjukkan bahwa selulitis sering ditemukan pada orang dewasa. Sebuah studi di Minnesota menyebutkan selulitis tersering pada ekstremitas bawah yaitu 199 episode per 100.000 orang per tahun. Jenis kelamin tidak memengaruhi, namun bertambahnya usia dikaitkan dengan insiden yang lebih tinggi.

3. Etiologi

Agen penyebab tersering yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus group A*. *Escherichia coli* dan enterobakteria anaerob lain biasanya terlibat pada selulitis.

TYPE OF INFECTION	MOST COMMON CAUSE (S)	SELECT UNCOMMON CAUSES
Cellulitis and erysipelas (including periorbital/orbital cellulitis)	Group A streptococci (<i>Streptococcus pyogenes</i>); <i>Staphylococcus aureus</i>	Groups B, C, or G streptococci; coagulase-negative staphylococci; <i>Streptococcus iniae</i> ; <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; <i>Haemophilus influenzae</i> (children); <i>Escherichia coli</i> , <i>Proteus</i> spp., other Enterobacteriaceae, and other Gram-negative anaerobes; <i>Neisseria</i> spp.; <i>Moraxella</i> spp.; <i>Campylobacter jejuni</i> ; <i>Cryptococcus</i> spp. and other disseminated fungal organisms (immunocompromised); <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Legionella micdadei</i> ; <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (secondary to bacteremia)
Cellulitis from animal and human bites (see Chap. 182)	<i>Pasteurella</i> spp.; streptococci, staphylococci	<i>Bacteroides</i> spp.; <i>Bartonella henselae</i> (cat); <i>Capnocytophaga canimorsus</i> (dog); <i>Eikenella</i> spp. (human); <i>Fusobacterium</i> spp.; <i>Moraxella</i> spp.
Cellulitis from aquatic trauma (exposure-specific)	<i>Aeromonas</i> spp.; <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> ; <i>Mycobacterium marinum</i> and other atypical mycobacteria; <i>Vibrio vulnificus</i>	

4. Faktor risiko

Selulitis lebih sering terjadi pada pria daripada wanita, dan insidennya meningkat selama bulan-bulan musim panas. Insidensi selulitis juga meningkat dengan meningkatnya usia pasien.

Faktor risiko sistemik atau epidemiologis lainnya termasuk obesitas, penyakit ginjal atau hati, penyakit jaringan ikat, dan keganasan, tetapi imunodefisiensi (termasuk iatrogenik atau dari kondisi sistemik seperti HIV atau diabetes) sebagai faktor predisposisi selulitis rutin masih kontroversial. Kerusakan penghalang kulit atau sistem limfovaskular merupakan faktor risiko lokal yang penting, dan dapat terjadi akibat limfedema, infeksi jaringan jari kaki, inflamasi dermatosis, penyakit pembuluh darah perifer, atau penyebab iatrogenik, termasuk penempatan jalur IV, intervensi lokasi pembedahan (yang dapat mengganggu sawar kulit dan sistem limfovaskular), dan perubahan pasca radiasi. Dari jumlah tersebut, limfedema memberikan risiko tertinggi lebih dari 70 kali lipat, diikuti oleh gangguan sawar kulit hampir 24 kali lipat.

Selulitis rekuren memiliki faktor risiko yang mirip dengan infeksi primer. Limfedema, usia, obesitas, dan intervensi situs bedah sebelumnya adalah yang paling penting.

TABLE 151-2	
Systemic and Local Risk Factors for Primary and Recurrent Cellulitis	
Systemic/Environmental <ul style="list-style-type: none">■ Age■ Obesity■ Systemic disease: renal, hepatic, or autoimmune connective tissue diseases, malignancy; immunosuppression^a (including diabetes, HIV, and iatrogenic)■ Summer season	Local <ul style="list-style-type: none">■ Disrupted skin barrier (toe web infections such as tinea pedis, inflammatory dermatoses, penetrating trauma, including iatrogenic causes)■ Compromised lymphovascular system (edema/lymphedema, venous insufficiency, peripheral arterial disease)

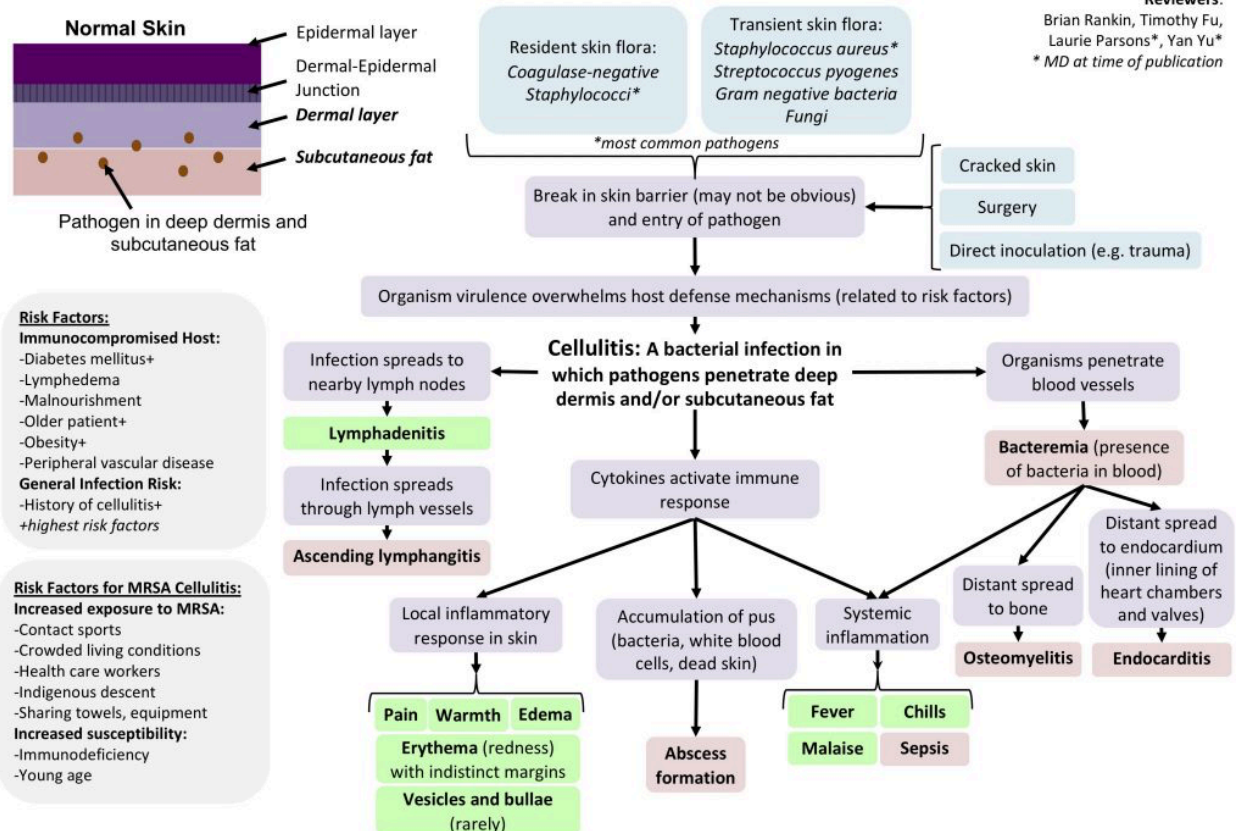
^aControversial as a risk factor for routine cellulitis. Immunosuppression should prompt consideration of unusual presentations or atypical pathogens and may require more aggressive treatment.

5. Patogenesis

Selulitis biasanya mengikuti luka di kulit, seperti retakan, sayatan, laserasi, gigitan serangga, atau luka tusukan. Dalam beberapa kasus, tidak ada portal masuk yang jelas dan infeksi mungkin disebabkan oleh perubahan mikroskopis pada kulit atau kualitas invasif bakteri tertentu. Organisme pada kulit dan pelengkapannya masuk ke dermis dan berkembang biak, imun tubuh gagal untuk melakukan mekanisme perlindungan akibat berbagai faktor risiko (immunodefisiensi), patogen penetrasi semakin dalam ke dermis dalam dan atau jaringan subkutan. Dengan adanya patogen, sitokin proinflamasi mengaktifkan respon imun yang akan menyebabkan inflamasi lokal pada kulit yang dapat terlihat sebagai kemerahan, nyeri, rasa hangat, dan edema, dapat terjadi akumulasi dari pus, dan dapat menyebabkan inflamasi sistemik yang ditandai dengan demam, malaise, dan rasa dingin.

Cellulitis: Pathogenesis, clinical findings and complications

Authors: Tegan Evans,
Spencer Yakaback
Reviewers:
Brian Rankin, Timothy Fu,
Laurie Parsons*, Yan Yu*
* MD at time of publication



6. Manifestasi Klinis

Selulitis klasik muncul secara akut dengan penyebaran, eritema dan edema yang tidak jelas, dan sering terasa hangat dan nyeri. Ekstremitas bawah adalah tempat yang paling umum pada orang dewasa, tetapi ekstremitas atas, badan, serta kepala dan leher mungkin terlibat. Anak-anak lebih mungkin dibandingkan orang dewasa untuk memiliki keterlibatan wajah. Hal ini unilateral pada sebagian besar kasus, dan keterlibatan bilateral harus segera dipertimbangkan sebagai diagnosis alternatif, kecuali dalam keadaan yang jarang terjadi. Garis-garis linier, limfangiitis, dan limfadenopati regional yang nyeri dapat diamati, serta area kecil yang terhindar dari intervensi kulit, yang disebut "*skip lesion*". Ketika ada keterlibatan signifikan dari limfatik atau edema superfisial, kulit terlihat seperti *peau d'orange*. Pembentukan bula dan nekrosis superfisial dapat menyebabkan pengelupasan atau erosi epidermis. Perdarahan dapat diamati sebagai akibat dari gangguan pembuluh superfisial oleh inflamasi dan edema. Adanya krepitasi, anestesi, atau nyeri yang tidak proporsional dengan temuan klinis harus meningkatkan perhatian terhadap infeksi jaringan lunak nekrotikans.

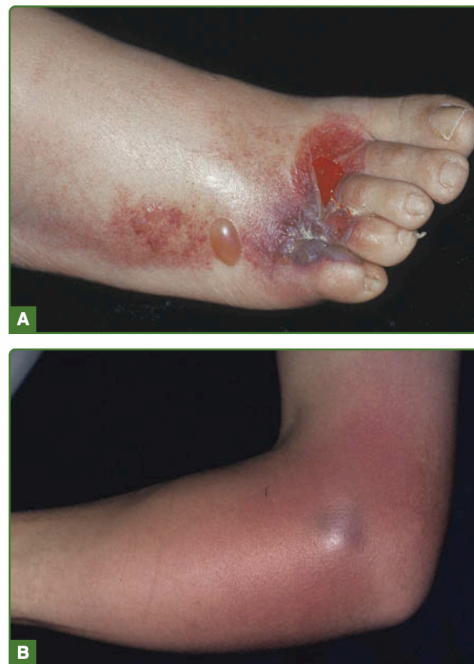


Figure 151-2 Cellulitis with swelling, erythema, and tenderness. **A**, Note blister formation on the lower extremity. **B**, Cellulitis emanating from an upper-extremity abscess.

Demam merupakan komplikasi selulitis yang tidak konsisten dan dapat terjadi pada 12% hingga 71% pasien rawat inap. Takikardia dapat terjadi. Ketidakstabilan hemodinamik harus segera dinilai untuk komplikasi sepsis, penyakit sistemik yang dimediasi toksin, atau infeksi serius lainnya.

7. Diagnosis

Diagnosis selulitis paling sering dibuat berdasarkan riwayat klinis dan pemeriksaan fisik karena tidak ada studi diagnostik yang akurat dan andal. Gejala utama dan tanda-tanda eritema, pembengkakan, kehangatan, dan nyeri, bahkan jika disertai dengan demam, leukositosis, atau penanda inflamasi yang meningkat, dapat diamati dalam gambaran klinis selulitis yang dikenal secara kolektif sebagai pseudoselulitis.

Pada pemeriksaan laboratorium bida didapati leukositosis (> 10.000 sel/uL), *C-reactive protein* yang meningkat, dapat dipertimbangkan pemeriksaan fungsi ginjal dan fungsi hati untuk menilai disfungsi organ pada pasien sepsis dan untuk penyesuaian dosis antibiotik. Pada pasien immunosupresi atau untuk kasus yang berkaitan dengan *immersion injuries* atau gigitan binatang dapat dipertimbangkan pemeriksaan kultur darah, aspirasi, atau biopsi.

8. Tatalaksana

Terapi antibiotik empiris yang ditujukan terhadap spesies streptokokus dan stafilokokus direkomendasikan untuk pengobatan selulitis, tetapi bukti keunggulan untuk satu rejimen di atas yang lain belum ditetapkan secara pasti. Rekomendasi pengobatan bervariasi berdasarkan adanya purulensi, gejala sistemik, dan penilaian klinis secara keseluruhan, faktor risiko yang mendasari pasien, dan tingkat komunitas patogen yang resistan terhadap obat. Terapi rawat jalan dengan antibiotik oral sesuai pada pasien dengan hemodinamik stabil tanpa bukti infeksi sistemik, tetapi rawat inap mungkin diperlukan pada pasien yang sakit parah, pasien immunocompromised, atau dengan kegagalan terapi rawat jalan.

Berikut ini merupakan tabel tatalaksana pada selulitis

TABLE 151-5 Treatments for Bacterial Cellulitis			
DISEASE	SEVERITY	FIRST-LINE ANTIBIOTICS	ALTERNATIVE ANTIBIOTICS
Nonpurulent cellulitis	Mild (no evidence of systemic disease); outpatient setting with oral therapy	<ul style="list-style-type: none"> Cephalexin Dicloxacillin Penicillin V 	<ul style="list-style-type: none"> Clindamycin Macrolides (azithromycin, erythromycin)
	Moderate (≥ 2 SIRS criteria or failure of outpatient therapy); acute care setting with IV therapy	<ul style="list-style-type: none"> Cefazolin Ceftriaxone Penicillin G 	<ul style="list-style-type: none"> Clindamycin Consider vancomycin if associated IVDU or known MRSA colonization/infection
	Severe (≥ 2 SIRS criteria with rapid progression, hypotension, or evidence of end-organ damage) or immunocompromised; hospitalization with IV therapy <ul style="list-style-type: none"> Consider surgical evaluation for necrotizing soft-tissue infection Cultures and sensitivities 	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum with vancomycin and piperacillin-tazobactam Narrow as appropriate per cultures and sensitivities 	
Purulent cellulitis	Mild (no evidence of systemic disease); outpatient setting with oral therapy <ul style="list-style-type: none"> Incise and drain; consider cultures and sensitivities 	MSSA suspected: <ul style="list-style-type: none"> Cephalexin Dicloxacillin MRSA suspected: <ul style="list-style-type: none"> Clindamycin Tetracyclines (doxycycline, minocycline, tetracycline) Trimethoprim-sulfamethoxazole 	<ul style="list-style-type: none"> Clindamycin
	Moderate (≥ 2 SIRS criteria or failure of outpatient therapy); acute care setting with IV therapy <ul style="list-style-type: none"> Incise and drain; cultures and sensitivities 	MSSA suspected: <ul style="list-style-type: none"> Oxacillin Nafcillin Cefazolin MRSA suspected: <ul style="list-style-type: none"> Vancomycin Clindamycin 	<ul style="list-style-type: none"> Clindamycin Linezolid (MRSA)
	Severe (≥ 2 SIRS criteria with rapid progression, hypotension, or evidence of end-organ damage) or immunocompromised; hospitalization with IV therapy <ul style="list-style-type: none"> Consider surgical evaluation for necrotizing soft-tissue infection Incise and drain; cultures and sensitivities 	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum with vancomycin and piperacillin-tazobactam Narrow as appropriate per cultures and sensitivities 	<ul style="list-style-type: none"> Clindamycin Daptomycin Ceftaroline Telavancin Tigecycline

IVDU, IV drug use; MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; MSSA, methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*; SIRS, systemic inflammatory response syndrome (temperature $>38^{\circ}\text{C}$ [100.4°F] or $<36^{\circ}\text{C}$ [96.8°F]; pulse >90 beats/min; respiratory rate >20 breaths/min; or leukocyte count $>12,000$ cells/ μL or <4000 cells/ μL).

9. Komplikasi

Kerusakan limfatik yang menyebabkan limfedema merupakan komplikasi selulitis yang sering meningkatkan risiko kekambuhan. Tromboflebitis superfisial dapat terlihat pada keadaan akut, tetapi risiko vena dalam trombosis rendah. Komplikasi yang lebih serius pada pasien yang diobati jarang terjadi, tetapi mungkin termasuk bakteremia, yang terjadi pada sekitar 5% pasien, dan gejala sisa, termasuk sepsis, endokarditis bakteri, glomerulonefritis pascainfeksi, dan sindrom sistemik yang dimediasi toksin. Penyebaran infeksi ke jaringan yang lebih dalam jarang terjadi tanpa adanya faktor risiko lain atau penyakit sistemik kronis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Orringer JS. Fitzpatrick's Dermatology, 9e. New York; Mc Graw-Hill Medical, 2019.
2. James, W.D.I., Elston, D. M, Treat, J., Rosenbach, M., & Neuhaus. I.M. Andrews' disease of skin: Clinical dermatology (13th ed). Edinburgh; New York; Elsevier; 2020.
3. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI). Panduan Praktik Klinis bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia. Jakarta. 2021.
4. Wolff K, Johnson RA. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. 8th ed. New York; Mc Graw-Hill Medical, 2017.