

LAPORAN KASUS : PENYAKIT FURUNKEL PADA PASIEN LUPUS ERITEMATOSUS SISTEMIK

Rena Roy¹, Agung Ikhssani²

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung^{1,2}
renaroy8@gmail.com¹, agungikhssani@gmail.com²

ABSTRAK

Furunkel adalah bentuk folikulitis yang dalam dan nekrosis dengan keterlibatan jaringan subkutan. Beberapa furunkel dapat bergabung membentuk karbunkel. *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) adalah agen penyebab. Faktor predisposisi adalah obesitas, diabetes, duduk lama, celana ketat yang mengganggu, atau imunodefisiensi. Pasien adalah penderita Lupus eritematosus sistemik (SLE) yang merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya penyakit ini. Lupus eritematosus sistemik (SLE) adalah penyakit inflamasi kronis multisistem, dengan karakteristik autoimun dan etiologi yang tidak diketahui, terkait dengan faktor genetik, lingkungan, dan hormonal. Penyakit ini terutama menyerang wanita selama usia subur dan cenderung lebih umum dan lebih parah pada individu kulit hitam dan Asia. Pengobatan berupa pemberian antibiotik pasien yaitu dapat berupa Sefalosporin generasi pertama, amoksisilin / klavulanat, atau klindamisin yang efektif melawan *S. aureus* dapat digunakan. Edukasi tentang menjelaskan mengenai penyakitnya meliputi penyebab, faktor risiko, pencegahan, dan pengobatan yang akan diberikan. Memberikan edukasi pasien pentingnya kepatuhan pengobatan sesuai anjuran dokter. Menjaga higiene personal dengan mandi teratur dan rajin mengganti pakaian. Menghindari menggaruk-garuk lesi. Memberi edukasi agar pasien melakukan kontrol untuk evaluasi hasil pengobatan

Kata Kunci : *Furuncle, Systemic Lupus Erythematosus, Immunosuppression*

ABSTRACT

Furuncles are a deep, necrotic form of folliculitis with subcutaneous tissue involvement. Several furuncles can combine to form carbuncles. Staphylococcus aureus (S. aureus) is a causative agent. Predisposing factors are obesity, diabetes, prolonged sitting, annoying tights, or immunodeficiency. The patient is a patient with systemic lupus erythematosus (SLE) which is one of the predisposing factors for this disease. Systemic lupus erythematosus (SLE) is a multisystem chronic inflammatory disease, with autoimmune characteristics and unknown etiology associated with genetic, environmental, and hormonal factors. This disease mainly affects women during childbearing age and tends to be more common and more severe in black and Asian individuals. Treatment in the form of giving the patient antibiotics, which can be in the form of first generation cephalosporins, amoxicillin / clavulanate, or clindamycin which are effective against S. aureus can be used. Education about explaining the disease including causes, risk factors, prevention, and treatment to be given. Provide patient education on the importance of medication adherence as recommended by the doctor. Maintain personal hygiene by showering regularly and changing clothes regularly. Avoid scratching the lesions. Provide education for patients to control for evaluation of treatment outcomes

Keywords : *Furuncle, Systemic Lupus Erythematosus, immunosuppression*

PENDAHULUAN

Furunculosis adalah infeksi dalam pada folikel rambut yang menyebabkan pembentukan abses dengan akumulasi nanah dan jaringan nekrotik. Furunkel muncul di bagian bantalan rambut pada kulit dan agen infeksius dapat berupa bakteri *Staphylococcus aureus*. Namun, bakteri lain juga dapat menjadi penyebab (Nowicka and Grywalska, 2019). Secara klinis, furunkel muncul sebagai nodul merah, bengkak, dan nyeri dengan berbagai ukuran dan

terkadang disertai pustula di atasnya (Artzi et al., 2015). Demam dan pembesaran kelenjar getah bening jarang terjadi. Jika beberapa folikel yang berdekatan terinfeksi, mereka dapat bergabung dan membentuk bintil yang lebih besar, yang dikenal sebagai karbunkel. Furunkel paling sering muncul di ekstremitas dan dapat menyebabkan jaringan parut saat penyembuhan (Larru and Gerber, 2014). Sebagian besar pasien datang dengan satu atau dua nodul dan setelah pembersihan tidak mengalami kekambuhan. Namun, furunculosis memiliki kecenderungan kambuh dan dalam kasus seperti itu sering menyebar di antara anggota keluarga (Ioannides and Lazaridou, 2015).

Lupus eritematosus sistemik adalah penyakit autoimun sistemik dengan distribusi di seluruh dunia. Meskipun baik pria maupun wanita dari semua kelompok umur dapat terkena, jumlah wanita mengalami 10 kali lipat lebih banyak, terutama wanita muda yang sedang dalam masa reproduksinya. Secara klinis, lupus adalah penyakit dengan perjalanan tak terduga, di mana kerusakan kumulatif dari waktu ke waktu secara signifikan mengganggu kualitas hidup dan mengganggu fungsi organ. Banyak sel, jaringan, dan organ dapat terkena dampak penyakit ini, dan gambaran klinis dapat sangat bervariasi di antara pasien. Pada pasien yang sama gambaran klinis mungkin tidak konsisten dari waktu ke waktu. Sistem organ yang paling sering terjadi pada pasien lupus termasuk persendian, kulit dan selaput lendir, sel darah, otak, dan ginjal (Weckerle and Niewold, 2011).

METODE

Metode yang digunakan adalah menggunakan studi kasus. Studi kasus adalah suatu strategi riset, penelaahan empiris yang menyelidiki suatu gejala dalam latar kehidupan nyata. Strategi ini dapat menyertakan bukti kuantitatif yang bersandar pada berbagai sumber dan perkembangan sebelumnya dari proposisi teoretis. Dalam riset yang menggunakan metode ini, dilakukan pemeriksaan longitudinal yang mendalam terhadap suatu keadaan atau kejadian yang disebut sebagai kasus dengan menggunakan cara-cara yang sistematis dalam melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisis informasi, dan pelaporan hasilnya.

HASIL

Ny.A usia 20 tahun datang ke poli Kulit Kelamin RS Abdul Muluk dengan keluhan timbul benjolan seperti bisul di daerah tangan kiri dan kanan, serta kaki kiri dan kanan hingga ke daerah paha sejak sebulan yang lalu. Pasien awalnya berobat ke bidan dan diberikan obat salep hitam dimana pasien tidak tau isinya, namun setelah dioleskan selama beberapa hari benjolan dirasakan muncul lebih banyak dan menyebar.

Benjolan pertama kali timbul di daerah siku yang terbentur sebulan yang lalu, dimana luka pada siku tersebut tidak mengering dan menimbulkan benjolan berisi nanah (Gambar 1.)



Gambar 1. Benjolan yang pertama kali muncul

Satu minggu kemudian, benjolan kemudian muncul di punggung tangan kiri dekat jari manis pasien, benjolan yang muncul didahului oleh rasa nyeri dan panas. Benjolan tersebut mula-mula kecil kemudian semakin membesar dan berisi nanah, yang kemudian dipecahkan sendiri oleh pasien. Setelah dipecahkan, pasien merasakan nyeri dan kemerahan berkurang, kemudian benjolan tersebut tidak mengering, menjadi luka yang lebar dan basah berisi nanah. Benjolan kemudian menyebar ke lengan bawah tangan kanan.



Gambar 2. Benjolan muncul di punggung tangan kanan dan kiri

Tiga hari setelahnya, benjolan muncul di tungkai kanan dan kiri pasien (gambar 3). Benjolan berukuran kecil, berisi nanah, yang kemudian dipecahkan sendiri oleh pasien. Setelah dipecahkan, pasien merasakan nyeri dan kemerahan berkurang, kemudian benjolan tersebut mengering, namun masih dirasakan nyeri dan rasa panas.



Gambar 3. Benjolan pada tungkai kanan dan kiri

Ny. A di diagnosis menderita penyakit Lupus Eritrematosus oleh dokter di RSUDAM pada bulan November 2020 dan sempat dirawat karena anemia yang diderita. Pasien mengaku sedang dalam perawatan dokter dan diberikan pengobatan berupa Heparin Sodium.

Pada pasien ini diberikan antibiotik berupa Asam fusidat 2% Topikal dan Amoksisilin dengan asam klavulanat 3 x 250-500 mg sehari selama 14 hari dan dilakukan kontrol rutin setelahnya

PEMBAHASAN

Keluhan pada pasien mendukung penegakan diagnosis didasarkan pada gambaran Lesi berupa nodus eritematosa, awalnya keras, membesar dan menjadi merah, bentuk seperti bisul dengan nanah di tengahnya, setelah beberapa lama pecah dan mengeluarkan massa berwarna putih kekuningan (kemungkinan pus). Predileksi terdapat bagian tubuh yang berambut, terutama di daerah gesekan. Nyeri dan kemerahan berkurang setelah pus keluar. Sesuai dengan Marks dan miller yang mendefinisikan furunkel sebagai peradangan akut yang dalam di folikel rambut dan sekitarnya, membentuk nodul nyeri, biasanya didahului atau berkembang dari folikulitis superfisial dan sering berkembang menjadi abses (Marks and Miller, 2019). Faktor predisposisi pada pasien berupa penyakit SLE sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Danza *et al* Infeksi adalah salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada lupus eritematosus sistemik (SLE). Infeksi bakteri paling sering terjadi, diikuti oleh infeksi virus dan jamur (Danza and Ruiz-Irastorza, 2013).

Pada pasien didapatkan status dermatologis

1. Pada regio dorsum manus dekstra et sinistra terdapat nodul, multiple, bentuk bulat, diameter, 1-3 cm, batas sirkumskripta, diskret, sebagian tertutup krusta tipis kehitaman di atasnya
2. Pada regio ante brachii dekstra et sinistra terdapat nodul, jumlah soliter, bentuk bulat, ukuran diameter 1-3 cm, batas sirkumskripta, tersebar diskret
3. Pada regio cruris dan pedis dextra et sinistra terdapat nodul dan pustul, jumlah multiple, ukuran 0,3-0,5 cm, bentuk bulat, ukuran miliar, batas sirkumskripta dengan di atasnya terdapat krusta tipis hiperpigmentasi mudah diangkat

Riwayat demam disangkal, riwayat kontak dengan bahan kimia tertentu disangkal, riwayat alergi terhadap makanan dan obat – obatan tertentu juga disangkal. Ditanyakan tentang Riwayat mandi Ny. A mandi 2 kali sehari menggunakan sabun. Ditanyakan tentang riwayat menggunakan handuk yang tidak bergantian, dan baju yang jarang diganti juga disangkal. Perhimpunan Reumatologi Indonesia Untuk Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik menggunakan acuan yaitu Pada tabel 1 disajikan kriteria dan batasan diagnosis dari SLE. Kriteria diagnosis SLE dibuat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tan *et al* tahun 1982 dan masih digunakan di Indonesia. Bila dijumpai 4 atau lebih kriteria diatas, diagnosis SLE memiliki sensitivitas 85% dan spesifisitas 95%. Sedangkan bila hanya 3 kriteria dan salah satunya ANA positif, maka sangat mungkin SLE dan diagnosis bergantung pada pengamatan klinis. Bila hasil tes ANA negatif, maka kemungkinan bukan SLE. Apabila hanya tes ANA positif dan manifestasi klinis lain tidak ada, maka belum tentu SLE, dan observasi jangka Panjang diperlukan (Tan et al., 1982).

Pengobatan yang bersifat immunosupresif telah menjadi standar emas untuk pengobatan keterlibatan organ utama pada lupus eritematosus sistemik. Penggunaan terapi immunosupresif pada lupus eritematosus sistemik memiliki beberapa efek samping seperti meningkatkan risiko infeksi yang signifikan, toksik terhadap jaringan dan organ di luar sistem imun (Jung et al., 2019). Pasien dengan SLE tampaknya memiliki peningkatan risiko infeksi. Diantara defek sistem imun, terdapat penurunan limfosit T CD4⁺, defisiensi komponen sistem komplemen, neutropenia, dan limfopenia (Esposito et al., 2014). Beberapa penulis menggambarkan aktivitas penyakit sebagai faktor risiko terjadinya infeksi, terutama bila terjadi melibatkan organ tertentu, seperti ginjal, dan / atau sistem saraf pusat (Lisnevskaja et al., 2014). Risiko infeksi pada SLE lebih besar karena penggunaan immunosupresan dan terutama glukokortikoid, yang banyak digunakan untuk pengobatan komplikasi sistemik

penyakit ini. Pengobatan yang dilakukan belum memiliki spesifisitas yang diinginkan, yang hanya bekerja pada sel self-reaktif dan disfungsi, dan akhirnya melemahkan pertahanan normal tubuh dan mendukung agresi mikroorganisme (Slominski and Zmijewski, 2017).

Pengobatan berupa pemberian antibiotic pasien yaitu dapat berupa Sefalosporin generasi pertama, amoksisilin / klavulanat 2000 mg sehari (2 tablet 500 mg / 62,5 mg 2 kali sehari), atau klindamisin (Dewasa -150 hingga 300 miligram (mg) setiap 6 jam. Untuk infeksi yang lebih parah, 300 sampai 450 mg setiap 6 jam) yang efektif melawan *S. aureus* dapat digunakan. Penggunaan antibiotik untuk melawan infeksi dapat dipertimbangkan pada kasus kolonisasi atau infeksi dan pada pasien yang tidak merespon pengobatan primer (Kwak et al., 2017).

Edukasi tentang beberapa hal seperti menjelaskan mengenai penyakitnya meliputi penyebab, faktor risiko, pencegahan, dan pengobatan yang akan diberikan. Memberikan edukasi pasien pentingnya kepatuhan pengobatan sesuai anjuran dokter. Menjaga higiene personal dengan mandi teratur dan rajin mengganti pakaian. Menghindari menggaruk-garuk lesi secara berlebihan dikhawatirkan menyebabkan timbulnya *port d entre* infeksi sekunder. Menghimbau pasien untuk mengkompres lesi dengan kassa yang direndam dalam cairan steril setiap sehabis mandi pagi dan mandi sore selama 20 menit, setelah itu baru memberi salap pada lesi. Menjelaskan tentang penggantian sabun mandi menjadi sabun mandi yang lebih mild seperti sabun bayi. Memberi edukasi agar pasien melakukan kontrol untuk evaluasi hasil pengobatan (Ramsay and Török, 2017).

Kriteria	Batasan
Ruam malar	Eritema yang menetap, rata atau menonjol, pada daerah malar dan cenderung tidak melibatkan lipas nasolabial.
Ruam diskoid	Plak eritema menonjol dengan keratotik dan sumbatan folikular. Pada SLE lanjut dapat ditemukan parut atrofik
Fotosensitifitas	Ruam kulit yang diakibatkan reaksi abnormal terhadap sinar matahari, baik dari anamnesis pasien atau yang dilihat oleh dokter pemeriksa
Ulkus mulut	Ulkus mulut atau orofaring, umumnya tidak nyeri dan dilihat oleh dokter pemeriksa
Artritis	Artritis non erusif yang melibatkan dua atau lebih sendi perifer, ditandai oleh nyeri tekan, bengkak atau efusia.
Serositis Pleuritis	Riwayat nyeri pleuri• k atau pleuritic friction rub yang didengar oleh dokter pemeriksa atau terdapat bukti efusi pleura <i>atau</i>
Perikarditis	Terbukti dengan rekaman EKG atau pericardial friction rub atau terdapat bukti efusi perikardium
Gangguan renal	a. Proteinuria menetap >0.5 gram per hari atau >3+ bila tidak dilakukan pemeriksaan kuantitatif atau b. Silinder seluler : - dapat berupa silinder eritrosit, hemoglobin, granular, tubular atau campuran.
Gangguan neurologi	a. Kejang yang bukan disebabkan oleh obat-obatan atau gangguan metabolic (misalnya uremia, ketoasidosis, atau ketidakseimbangan elektrolit) atau b. Psikosis yang bukan disebabkan oleh obat-obatan atau gangguan metabolic (misalnya uremia, ketoasidosis, atau ketidakseimbangan elektrolit).
Gangguan hematologik	a. Anemia hemolitik dengan retikulosit <i>atau</i> b. Lekopenia <4.000/mm ³ pada dua kali pemeriksaan atau lebih <i>atau</i> c. Limfopenia <1.500/mm ³ pada dua kali pemeriksaan atau lebih <i>atau</i> d. Trombositopenia <100.000/mm ³ tanpa disebabkan oleh obat-obatan
Gangguan imunologik	a. Anti-DNA: antibodi terhadap native DNA dengan titer yang abnormal <i>atau</i> b. Anti-Sm: terdapatnya antibodi terhadap antigen nuklear Sm <i>atau</i> c. Temuan positif terhadap antibodi anti fosfolipid yang didasarkan atas: 1) kadar serum antibodi antikardiolipin abnormal baik IgG atau IgM, 2) Tes lupus antikoagulan positif menggunakan metoda standard, atau 3) hasil tes serologi positif palsu terhadap sifilis sekurang-kurangnya selama 6 bulan dan dikonfirmasi dengan test imobilisasi Treponema

Antubodi antinuklear (ANA)	positif	pallidum atau tes fl uoresensi absorpsi antibodi treponema Titer abnormal dari antibodi anti-nuklear berdasarkan pemeriksaan imunofluoresensi atau pemeriksaan setingkat pada setiap kurun waktu perjalanan penyakit tanpa keterlibatan obat yang diketahui berhubungan dengan sindroma lupus yang diinduksi obat.
----------------------------	---------	---

Tabel 1. Kriteria Diagnosis Lupus Eritematosus Sistemik(Tan et al., 1982)

- Klasifikasi ini terdiri dari 11 kriteria dimana diagnosis harus memenuhi 4 dari 11 kriteria tersebut yang terjadi secara bersamaan atau dengan tenggang waktu.
- Modifikasi kriteria ini dilakukan pada tahun 1997.

Pengobatan immunosupresif merupakan pengobatan utama bagi SLE berat dan telah terbukti efektif mengurangi beberapa gejala sisa SLE termasuk penyakit ginjal stadium akhir namun tidak terbukti memperbaiki morbiditas dan mortalitas. Di samping itu pengobatan tersebut dapat meningkatkan risiko infeksi serius, toksik terhadap jaringan dan organ di luar sistem imun (Finzel et al., 2018).

KESIMPULAN

Pada individu yang sehat, mikrobioma manusia sangat berbeda pada kulit dan habitat lainnya. Keragaman ini tidak sepenuhnya dipahami, tetapi genetika inang, lingkungan, dan paparan Furunculosis merupakan suatu kondisi kulit yang cenderung berulang dan sering menyebar ke anggota keluarga baik secara langsung melalui kontak kulit maupun tidak langsung. Infeksi ini paling sering disebabkan oleh *S. aureus*. Lupus eritematosus sistemik bisa menjadi penyakit yang sulit dikendalikan. Tujuan pengobatannya adalah pencegahan untuk menghindari lesi permanen pada organ yang terkena, mempertahankan penyakit dalam remisi dan / atau menunda perkembangannya. Penggunaan obat – obatan immunosupresan pada pengobatan SLE meningkatkan potensi pathogen dengan meningkatnya jumlah flora normal tubuh dan juga serangan dari pathogen luar menyebabkan mudahnya terjadi infeksi terutama di kulit sebagai barrier awal pada tubuh.

UACAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih Peneliti ucapkan kepada seluruh dokter spesialis kulit dan kelamin dan staff Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Moeloek dan kepada Ny.A yang telah bersedia menjadi responden saya.

DAFTAR PUSTAKA

- Artzi, O., Sinai, M., Solomon, M., Schwartz, E., 2015. Recurrent furunculosis in returning travelers: Newly defined entity. *J. Travel Med.* <https://doi.org/10.1111/jtm.12151>
- Danza, A., Ruiz-Irastorza, G., 2013. Infection risk in systemic lupus erythematosus patients: susceptibility factors and preventive strategies. *Lupus.* <https://doi.org/10.1177/0961203313493032>
- Esposito, S., Bosis, S., Semino, M., Rigante, D., 2014. Infections and systemic lupus erythematosus. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* <https://doi.org/10.1007/s10096-014-2098-7>
- Finzel, S., Schaffer, S., Rizzi, M., Voll, R.E., 2018. Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. *Z. Rheumatol.* <https://doi.org/10.1007/s00393-018-0541-3>
- Ioannides, D., Lazaridou, E., 2015. Furuncles and carbuncles, in: *European Handbook of Dermatological Treatments, Third Edition.* https://doi.org/10.1007/978-3-662-45139-7_32

- Jung, J.Y., Yoon, D., Choi, Y., Kim, H.A., Suh, C.H., 2019. Associated clinical factors for serious infections in patients with systemic lupus erythematosus. *Sci. Rep.* <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46039-5>
- Kwak, Y.G., Choi, Seong Ho, Kim, T., Park, S.Y., Seo, S.H., Kim, M.B., Choi, Sang Ho, 2017. Clinical guidelines for the antibiotic treatment for community-acquired skin and soft tissue infection. *Infect. Chemother.* <https://doi.org/10.3947/ic.2017.49.4.301>
- Larru, B., Gerber, J.S., 2014. Cutaneous Bacterial Infections Caused by *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus pyogenes* in Infants and Children. *Pediatr. Clin. North Am.* <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2013.12.004>
- Lisnevskaja, L., Murphy, G., Isenberg, D., 2014. Systemic lupus erythematosus, in: *The Lancet.* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60128-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60128-8)
- Marks, J.G., Miller, J.J., 2019. Localized Erythema, in: *Lookingbill and Marks' Principles of Dermatology.* <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-43040-1.00015-4>
- Nowicka, D., Grywalska, E., 2019. *Staphylococcus aureus* and Host Immunity in Recurrent Furunculosis. *Dermatology* 235, 295–305. <https://doi.org/10.1159/000499184>
- Ramsay, I.D., Török, M.E., 2017. Skin and soft tissue infections. *Med. U. K.* <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2017.08.008>
- Slominski, A.T., Zmijewski, M.A., 2017. Glucocorticoids Inhibit Wound Healing: Novel Mechanism of Action. *J. Invest. Dermatol.* <https://doi.org/10.1016/j.jid.2017.01.024>
- Tan, E.M., Cohen, A.S., Fries, J.F., Masi, A.T., Mcshane, D.J., Rothfield, N.F., Schaller, J.G., Talal, N., Winchester, R.J., 1982. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* <https://doi.org/10.1002/art.1780251101>
- Weckerle, C.E., Niewold, T.B., 2011. The unexplained female predominance of systemic lupus erythematosus: Clues from genetic and cytokine studies. *Clin. Rev. Allergy Immunol.* <https://doi.org/10.1007/s12016-009-8192-4>