

Studi Retrospektif: Profil Pasien Erisipelas dan Selulitis

(A Retrospective Study: Erysipelas and Cellulitis Patients' Profile)

Amalia Rositawati, Sawitri

Departemen/Staf Medik Fungsional Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Erisipelas dan selulitis merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pyogenes/hemolitikus* dan *Staphylococcus aureus*, yang menyerang jaringan subkutis dan daerah superfisial (dermis dan epidermis). Erisipelas dan selulitis sering kali berubah menjadi kondisi serius dalam perjalanan penyakitnya, sehingga membutuhkan penanganan yang tepat. **Tujuan:** Mengevaluasi gambaran umum serta beberapa faktor prediktif kondisi keparahan penyakit erisipelas dan selulitis. **Metode:** Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan melihat catatan medik pasien erisipelas dan selulitis di Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2012-2014. **Hasil:** Insidensi pasien baru selulitis periode 2012-2014 sebanyak 29 kasus (67,4%) sedangkan erisipelas sebanyak 14 kasus (32,6%). Sebagian besar datang berobat dengan keluhan utama bengkak, bercak kemerahan, dan sensasi nyeri. Gejala prodromal tersering adalah febris. Faktor pencetus sebagian besar karena garukan dan luka tusuk. Penyakit yang mendasari terbanyak adalah anemia. Predileksi tersering pada ekstremitas bawah pada erisipelas (92,8%) maupun selulitis (93,1%). Jumlah leukosit normal 52,9% pada pasien erisipelas dan 56,25% pada pasien selulitis. Pemeriksaan kultur dilakukan pada 33 (76,74%) dari total 43 kasus. Penggunaan terapi terbanyak yaitu injeksi ampicilin pada 22 pasien (51,1%). **Simpulan:** Penatalaksanaan yang tepat meningkatkan angka kesembuhan dan mencegah komplikasi serta rekurensi erisipelas dan selulitis.

Kata kunci: erisipelas, selulitis, *Streptococcus pyogenes/hemolitikus*, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

Background: Erysipelas and cellulitis are acute infectious diseases caused by *Streptococcus pyogenes/haemolytic* and *Staphylococcus aureus*, which attack the subcutaneous tissue and superficial areas (dermis and epidermis). In the course of the disease, erysipelas and cellulitis often fall in a serious condition that requires proper handling. **Purpose:** To determine a general overview as well as predictive factors of the severity of erysipelas and cellulitis condition. **Methods:** Retrospective study by evaluating medical records of erysipelas and cellulitis patients in Medical Ward of Dermatology, Dr. Soetomo General Hospital Surabaya from the period of 2012-2014. **Results:** The incidence of new cellulitis patients during 2012-2014 were 29 cases (67.4%) while erysipelas 14 cases (32.6%). Most of chief complaint were the form of swelling, redness, and pain sensation. The most common of prodromal symptoms were febris, precipitating factors largely due to scratching and stab wounds. Most underlying disease of both erysipelas and cellulitis was anemia. Predilection was common in the lower extremities in erysipelas (92.8%) and cellulitis (93.1%). Normal count of leukocytes in patients with erysipelas was 52.9% and 56.25% in patients with cellulitis. Culture examination was performed in 33 (76.74%) of the total 43 cases. Ampicillin injection therapy was commonly used in 22 patients (51.1%). **Conclusion:** The correct management could increase the recovery rate, prevent complication and recurrency of erysipelas and cellulitis.

Key words: cellulitis, erysipelas, *Streptococcus pyogenes/haemoliticus*, *Staphylococcus aureus*.

Alamat korespondensi: Amalia Rositawati, Departemen/Staf Medik Fungsional Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo, Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo No. 6-8 Surabaya 60131, Indonesia. Telepon: (+6231) 5501609, email: amaliawahdin@gmail.com.

PENDAHULUAN

Erisipelas dan selulitis merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pyogenes/hemolitikus* dan *Staphylococcus aureus*, yang menyerang jaringan subkutis dan daerah superfisial (dermis dan epidermis). Erisipelas adalah bentuk selulitis

superfisial yang mengenai pembuluh limfe. Selulitis merupakan peradangan akut jaringan subkutis. Faktor risiko terjadinya infeksi ini adalah trauma lokal (robekan kulit), luka terbuka di kulit, atau gangguan pada pembuluh vena maupun pembuluh limfe.¹ Angka kejadian infeksi kulit ini kira-kira mencapai 7%-10% pasien yang dirawat di rumah sakit di

Amerika Utara.² Jumlah kunjungan pasien ke poliklinik Divisi Dermatologi Anak Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (IKKK) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RS Dr. Cipto Mangunkusumo (FKUI/RSCM) selama tahun 2001 menunjukkan pasien pioderma anak sebesar 362 kasus (18,53%) dari 2190 kunjungan baru. Penyakit ini menempati urutan ke-2 setelah dermatitis atopik. Terdapat 328 kasus (16,72%) dari 1962 kunjungan baru pada tahun 2002.¹

Erisipelas dan selulitis sering menjadi kondisi yang serius dalam perjalanan penyakitnya, sehingga membutuhkan penanganan yang tepat. Kondisi infeksi tersebut terkadang menyebabkan masa perawatan yang cukup lama di rumah sakit. Erisipelas dan selulitis yang tidak mendapat penatalaksanaan yang tepat dapat menimbulkan beberapa komplikasi diantaranya yaitu: limfangitis, elefantiasis, rekurensi, abses subkutan, gangren, bahkan komplikasi yang fatal berupa kematian.³⁻⁶

Penelitian retrospektif ini dilakukan untuk mengevaluasi gambaran umum pasien erisipelas dan selulitis serta beberapa faktor prediktif kondisi keparahan penyakit erisipelas dan selulitis yang digambarkan dengan lamanya masa perawatan di rumah sakit dikaitkan dengan usia pasien dan laju endap darah (LED). Hasil evaluasi penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan angka kesembuhan pasien dan mencegah terjadinya infeksi rekuren maupun komplikasi erisipelas dan selulitis serta

meningkatkan mutu pelayanan pasien erisipelas dan selulitis.

METODE

Penelitian dilakukan secara retrospektif dari rekam medik pasien erisipelas dan selulitis yang dirawat di IRNA Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2012 – Desember 2014. Berdasarkan rekam medik tersebut dianalisis tentang data dasar pasien erisipelas dan selulitis (jumlah kasus rawat inap, jenis kelamin, usia), anamnesis (keluhan utama, lama keluhan utama, riwayat penyakit terdahulu, *portal of entry*), pemeriksaan fisik (lokasi lesi, status dermatologis), penatalaksanaan (prosedur penegakkan diagnosis, terapi, tindak lanjut), prediksi keparahan dan prognosis (lama masa perawatan penyakit dikaitkan dengan usia dan laju endap darah [LED] pada saat masuk rumah sakit, komplikasi, dan kondisi keluar rumah sakit).

HASIL

Didapatkan kasus selulitis sebanyak 29 kasus (67,4%) dan erisipelas sebanyak 14 kasus (32,6%). Kasus selulitis cenderung menurun dari tahun 2012, berbeda dengan erisipelas dengan jumlah kasus yang cenderung stabil (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah pasien erisipelas dan selulitis yang rawat inap di Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

Kasus	Tahun			Jumlah (%)
	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	
Erisipelas	4 (26,7)	5 (33,3)	5 (38,5)	14 (32, 6)
Selulitis	11 (73,3)	10 (66,7)	8 (61,5)	29 (67, 4)
IRNA Kulit & Kelamin	15 (100)	15 (100)	13 (100)	43 (100)

Jumlah pasien perempuan lebih banyak dibanding laki-laki dengan rasio 3,6:1 pada kasus erisipelas, sedangkan pada selulitis jumlah pasien perempuan lebih sedikit dibanding laki-laki dengan rasio 1:1,2. Kelompok usia terbanyak adalah usia 45-64 tahun sebanyak 6 orang (42,9%) dari total 14 kasus erisipelas. Distribusi penyebarannya cukup merata dengan kelompok usia termuda yang terkena adalah 1-4 tahun dan hampir pada semua kelompok usia bisa menderita erisipelas. Kasus selulitis kelompok usia terbanyak adalah pada umur 45-64 tahun sebanyak 14 orang (48,3%) dari total 29 kasus selulitis.

Keluhan utama terbanyak pada erisipelas berupa bengkak dan kemerahan yaitu sebanyak 7 pasien (50%). Berdasarkan lamanya keluhan utama, yang terbanyak adalah selama 8-14 hari sebanyak 6 pasien (42,9%). Gejala prodromal yang paling sering adalah demam yaitu sebanyak 3 pasien (21,4%). Keluhan utama terbanyak pada selulitis adalah kemerahan, bengkak, dan panas yaitu sebanyak 17 pasien (58,6%). Berdasarkan lama keluhan utama, yang terbanyak adalah selama 15-30 hari sebanyak 13 pasien (44,8%). Gejala prodromal yang paling sering adalah demam yaitu sebanyak 8 pasien (27,6%). *Port de entry* pada pasien erisipelas, yang paling banyak

didapatkan adalah karena garukan sebanyak 5 pasien (35,7%) seperti tampak pada Tabel 2. *Port de entry* paling banyak didapatkan pada selulitis adalah karena luka tusuk sebanyak 12 pasien (41,4%) pada Tabel 3. Penyakit penyerta erisipelas yang terbanyak adalah

diabetes melitus (DM) sebanyak 3 kasus (21,4%) dan kandida interdigitalis 2 kasus (14,3%), sedangkan penyakit penyerta selulitis yang terbanyak adalah DM sebanyak 7 kasus (24%) dan ulkus pedis sebanyak 3 kasus (10,3%).

Tabel 2. *Port de entry* pasien erisipelas di Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

<i>Port de Entry</i>	Tahun			Jumlah (%) <i>n = 14</i>
	2012 (%) <i>n = 4</i>	2013 (%) <i>n = 5</i>	2014 (%) <i>n = 5</i>	
Jatuh/KLL	0	2 (40)	1 (20)	3 (21,4)
Luka tusuk	0	0	1 (20)	1 (7,2)
Garukan	2 (50)	1 (20)	2 (40)	5 (35,7)
Gigitan serangga	1 (25)	1 (20)	0	2 (14,3)
Trauma termal	1 (25)	1 (20)	1 (20)	3 (21,4)
Riwayat operasi	0	0	0	0

Keterangan: KLL = Kecelakaan lalu lintas

Tabel 3. *Port de entry* pasien selulitis di Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

<i>Port de Entry</i>	Tahun			Jumlah (%) <i>n = 29</i>
	2012 (%) <i>n = 11</i>	2013 (%) <i>n = 10</i>	2014 (%) <i>n = 8</i>	
Jatuh/KLL	3 (27,3)	2 (20)	2 (25)	7 (24,1)
Luka tusuk	5 (45,5)	4 (40)	3 (37,5)	12 (41,4)
Garukan	2 (18,2)	2 (20)	2 (25)	6 (20,7)
Gigitan serangga	0	0	0	0
Trauma termal	0	0	0	0
Riwayat operasi	1 (9,0)	2 (20)	1 (12,5)	4 (13,8)

Keterangan: KLL = Kecelakaan lalu lintas

Tabel 4. Riwayat rekurensi pasien erisipelas dan selulitis di Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

Diagnosis	Pernah	Tahun			Jumlah (%)
		2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	
Erisipelas	Tidak	4 (100)	4 (80)	5 (100)	13 (92,8)
	Ya	0	1 (20)	0	1 (7,1)
Jumlah		4(100)	5(100)	5(100)	14(100)
Selulitis	Tidak	11(100)	8 (80)	8(100)	27(93,1)
	Ya	0	2(20)	0	2 (6,9)
Jumlah		11(100)	10 (100)	8 (100)	29 (100)

Berdasarkan riwayat penyakit dahulu, pada pasien erisipelas didapatkan riwayat tidak pernah menderita penyakit yang sama sebelumnya sebanyak

13 kasus (92,8%), sedangkan pada selulitis sebanyak 27 kasus (93,1%) (Tabel 4). Ditemukan 1 kasus erisipelas rekuren (7,1%) pada tahun 2013 dan 2

kasus selulitis rekuren (6,9%) pada tahun 2013. Lokasi lesi pada keduanya berulang di tempat yang sama yaitu di ekstremitas inferior.

Lokasi terbanyak lesi kulit kasus erisipelas terdapat pada bagian tubuh ekstremitas bawah terutama regio kruris sebanyak 7 pasien (50%), sedangkan pada kasus selulitis sebagian besar lesi kulit terdapat pada bagian tubuh ekstremitas bawah terutama regio femoralis sebanyak 9 pasien (31%). Status dermatologis terbanyak pada kasus erisipelas berupa makula eritematosa batas tegas sebanyak 14 pasien (100%), selain itu dapat disertai edema, panas, dan nyeri pada palpasi, tepi yang meninggi, lesi erosi, dan dapat disertai lesi lainnya yaitu ulkus, pus, krusta, erosi, bula, dan vesikel. Status dermatologis pada kasus selulitis berupa makula eritematosa dan berbatas tidak tegas sebanyak 29 pasien (100%), serta teraba panas pada 19 pasien (65,5%). Efloresensi lainnya berupa ulkus, pus, krusta, bula, dan vesikel masing-masing dengan persentase relatif lebih kecil.

Hasil pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin pada pasien erisipelas didapatkan anemia

sebanyak 4 orang (28,6%), sedangkan pada pasien selulitis sebanyak 6 orang (20,7%). Jumlah leukosit pada pasien erisipelas didapatkan leukositosis sebanyak 4 orang (28,6%), sedangkan pada selulitis sebanyak 8 orang (27,6%). Pemeriksaan kultur mikrobiologi pada kasus erisipelas dilakukan pada 12 pasien (85,7%), dengan pemeriksaan bahan kultur tersering berupa kultur darah dan pus sebanyak 11 pasien (78,6%) dengan 25 spesimen kultur. Hasil kultur sebagian besar tidak ada pertumbuhan kuman pada 13 hasil kultur (52%), didapatkan pertumbuhan *Streptococcus β-hemoliticus group A* pada 5 hasil kultur (20%). Pemeriksaan kultur mikrobiologi pada kasus selulitis dilakukan pada 21 pasien (72,4%), dengan pemeriksaan tersering berupa kultur lengkap darah, cairan aspirat bula, dan swab bula yaitu sebanyak 10 pasien (34,5%) dengan jumlah 46 spesimen kultur. Hasil kultur bakteri sebagian besar tidak ada pertumbuhan pada 23 hasil kultur (50%), dan didapatkan pertumbuhan *Staphylococcus aureus* pada 17 hasil kultur (37%) dari 46 spesimen kultur pasien selulitis.

Tabel 5. Spesimen kultur pasien erisipelas Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

Kultur	Tahun			Jumlah(%) n = 14
	2012	2013	2014	
Darah	0	0	0	0
Pus	0	0	0	0
Cairan bula	0	0	0	0
Darah + pus	3	3	5	11 (78,6)
Darah + cairan bula + swab bula	0	1	0	1 (7,1)
Tidak dilakukan pemeriksaan kultur	1	1	0	2 (14,3)
Jumlah pasien yang dilakukan kultur	3	4	5	12 (85,7)

Tabel 6. Hasil kultur bakteri pasien erisipelas Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

Hasil Kultur	Kultur				Jumlah (%)
	Darah	Pus	Aspirat bula	Swab bula	
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	3	0	0	3 (12,5)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	1	0	0	1 (4,2)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	3	0	0	3 (12,5)
<i>Streptococcus β-hemoliticus group A</i>	3	0	1	1	5 (20,8)
<i>Proteus mirabilis</i>	0	0	0	0	0
<i>S. aureus coagulase negatif</i>	0	0	0	0	0
Tidak ada pertumbuhan	9	4	0	0	13 (52)
Jumlah	12	11	1	1	25(100)

Tabel 7. Spesimen kultur pasien selulitis Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

Kultur	Tahun			Jumlah(%) n = 29
	2012	2013	2014	
Darah	0	1	0	1(3,4)
Pus	1	1	2	4 (13,8)
Cairan bula	0	0	1	1 (3,4)
Darah + pus	2	1	2	5 (17,3)
Darah + cairan bula + swab bula	1	3	6	10 (34,5)
Tidak dilakukan pemeriksaan kultur	6	3	0	8 (27,6)
Jumlah	5	6	11	21 (72,4)

Tabel 8. Hasil kultur pasien selulitis Ruang Kemuning Instalasi Rawat Inap (IRNA) Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2012-2014

Hasil Kultur	Kultur				Jumlah (%)
	Darah	Pus	Aspirat bula	Swab bula	
<i>Staphylococcus aureus</i>	6	5	4	2	17 (37)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	1	0	0	1 (2,2)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	2	0	0	2 (4,3)
<i>Streptococcus β-hemolyticus group A</i>	1	1	0	1	3 (6,5)
<i>Proteus mirabilis</i>	0	0	0	0	0
<i>S.aureus coagulase negatif</i>	0	0	0	0	0
Tidak ada pertumbuhan	9	0	7	7	23 (50)
Jumlah	16	9	11	10	46 (100)

Terapi erisipelas berupa imobilisasi sebanyak 5 kasus (35,7%), injeksi ampisilin sebanyak 5 kasus (35,7%), dan kompres NaCl 0,9% sebanyak 8 kasus (57,1%). Antibiotik selain intravena bisa juga diberikan peroral seperti co-amoxiclav, eritromisin, dan siprofloksasin disesuaikan dengan hasil kultur darah dan pus serta ada tidaknya riwayat alergi antibiotik tertentu pada pasien. Terapi lainnya berupa analgesik, antipiretik, dan antihistamin disesuaikan dengan keluhan pasien, sedangkan terapi topikal dengan kompres *solution acidi* burowi 2% diberikan pada 2 kasus (14,3%). Terapi kasus selulitis, dalam perjalanan penyakitnya beberapa mengalami perubahan, terutama pada jenis antibiotik yang digunakan. Antibiotik terbanyak yang dipakai pada akhir terapi adalah injeksi ampisilin sebanyak 9 pasien (31%), eritromisin peroral sebanyak 5 pasien (17,2%), dan kloksasilin oral sebanyak 4 pasien (13,8%). Terapi tambahan berupa analgesik, antipiretik, dan antihistamin disesuaikan dengan keluhan dan keadaan pasien.

Sebagian besar pasien erisipelas dan selulitis dirawat selama 8-14 hari dengan rincian erisipelas sebanyak 7 pasien (50%) dan selulitis sebanyak 15 pasien (51,7%). Lama perawatan paling cepat pada

erisipelas adalah 5 hari dan yang paling lama 21 hari, sedangkan pada selulitis lama perawatan tercepat adalah 5 hari dan yang paling lama 30 hari. Perbandingan lama perawatan dengan umur pasien erisipelas menunjukkan bahwa pada kelompok umur terbanyak yaitu 45-64 tahun lama perawatannya paling sering berkisar 8-14 hari sebanyak 7 pasien (50%), sedangkan pada kelompok umur termuda yaitu 1-4 tahun lama perawatannya sekitar 8-14 hari sebanyak 2 pasien (14,3%). Lama perawatan pada kasus selulitis didapatkan bahwa pada kelompok umur terbanyak (11 pasien) yaitu 45-64 tahun paling sering berkisar 8-14 hari sebanyak 5 pasien (17,2%). Lama perawatan maksimal pada kelompok umur termuda (5-14 tahun) adalah 15 hari, sedangkan pada kelompok umur tertua (45-64 tahun) selama 30 hari.

Tidak didapatkan adanya kasus yang disertai dengan komplikasi pada kasus erisipelas dan selulitis. Sebagian besar pasien erisipelas dan selulitis umumnya pada saat keluar rumah sakit (KRS) kondisinya sembuh sebanyak 29 pasien (67,4%) dan mulai sembuh sebanyak 14 pasien (32,6%) dengan rincian erisipelas 5 pasien (35,7%) dan selulitis 9 pasien (64,3%). Tidak ada pasien yang pulang dalam keadaan belum sembuh ataupun meninggal. Prognosis

yang tertulis pada 95% rekam medik berupa *dubia ad bonam*, dan 5% sisanya tidak tertulis pada rekam medik.

PEMBAHASAN

Penurunan jumlah kasus selulitis dan erisipelas dapat disebabkan karena meningkatnya kesadaran masyarakat untuk memeriksakan kondisi kesehatan dan keluhan penyakitnya sehingga dapat dilakukan terapi lebih dini. Ketelitian dokter dalam melakukan pemeriksaan dan prosedur penegakan diagnosis serta penatalaksanaan selulitis dan erisipelas di layanan primer juga memegang peranan penting dalam membantu mengurangi jumlah kasus selulitis dan erisipelas yang dirujuk. Didapatkan jumlah kasus selulitis lebih banyak dibandingkan erisipelas. Hal itu bisa disebabkan karena manifestasi klinis erisipelas tampak lebih ringan dibandingkan selulitis sehingga banyak pasien erisipelas yang tidak memeriksakan diri ke dokter, atau kasus erisipelas sudah dapat diterapi secara paripurna di layanan primer.⁷⁻¹⁰ Hal itu sesuai dengan data epidemiologi yang didapatkan oleh Concheiro dan kawan-kawan bahwa insidensi kasus erisipelas lebih sedikit bila dibandingkan dengan kasus selulitis. Insidensi erisipelas diperkirakan 10-100 kasus per 100.000 pasien pertahun, sedangkan insidensi selulitis diperkirakan 24,6 kasus per 1000 pasien pertahun.¹¹

Hasil penelitian ini sesuai dengan Concheiro dan kawan-kawan, bahwa onset kedua penyakit tersebut rata-rata adalah pada usia 40-60 tahun, dengan kecenderungan terjadi pada usia lebih dari 60 tahun. Didapatkan rata-rata pada usia 58,93 tahun, dengan usia termuda 15 tahun dan tertua 96 tahun. Hal itu juga sesuai dengan Baddour dan kawan-kawan, bahwa selulitis sering terjadi pada usia pertengahan dan usia tua.^{11,12} Tidak didapatkan data yang mendukung bahwa erisipelas lebih banyak terjadi pada anak-anak seperti yang dinyatakan oleh Baddour dan kawan-kawan.¹²

Gejala prodromal tersering adalah demam, dapat pula terjadi malaise, menggigil, sakit kepala, dan nyeri sendi. Setiap pasien dapat mengalami lebih dari satu gejala prodromal, dan masing-masing gejala prodromal tampaknya tidak harus selalu ada dalam setiap kasus. Hal itu sesuai dengan beberapa penelitian bahwa gejala prodromal ditandai dengan panas tinggi, malaise, sakit kepala, menggigil, dan nyeri sendi.¹³⁻¹⁶

Portal of entry terjadinya erisipelas dan selulitis adalah adanya kerusakan kulit, tetapi perbedaannya adalah pada erisipelas kerusakan kulit cenderung lebih superfisial bila dibandingkan dengan selulitis. Beberapa faktor pencetus pada pasien perlu

ditanyakan untuk mengarahkan diagnosis. Hal itu sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa kaheksia, DM, malnutrisi (anemia), serta kondisi sistemik yang menurunkan daya tahan tubuh disertai higiene yang kurang akan meningkatkan kemungkinan infeksi erisipelas dan selulitis.^{11,12,17,18} Didapatkan dermatitis dan Morbus Hansen sebagai penyakit yang mendasari erisipelas dan selulitis dengan persentase yang lebih kecil. Hal itu sesuai dengan literatur bahwa penyakit dermatitis kontak alergi atau iritan, atau semua jenis dermatitis kronis menyebabkan gangguan sawar kulit, sehingga dapat menjadi tempat potensial masuknya kuman patogen, walaupun secara klinis seringkali kerusakan pada kulit adalah minimal dan tidak menimbulkan gejala.^{12,19,20}

Morbus Hansen adalah infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium leprae*, yang secara primer menyerang saraf tepi menyebabkan gangguan sensasi berupa anestesia atau hipoestesia pada kulit. Keadaan tersebut memungkinkan terjadi trauma tanpa disadari oleh pasien dan mengakibatkan masuknya mikroorganisme patogen melalui kulit yang tidak utuh dan berkembangnya infeksi erisipelas dan selulitis pada pasien.¹⁵ Infeksi erisipelas dan selulitis rekuren sering terjadi pada lokasi yang sama dengan sebelumnya. Hal itu sesuai dengan beberapa penulis dan peneliti kasus erisipelas dan selulitis.^{11,12} Episode infeksi selulitis berulang mengakibatkan inflamasi saluran limfe dan menyebabkan limfangitis, elephantiasis, dan limfedema. Hal itu semakin memperburuk erisipelas dan selulitis.^{20,21}

Studi retrospektif yang dilakukan di salah satu rumah sakit di Singapura didapati prosentase episode berulang pada selulitis sebesar 8% hingga 20%.²² Berdasarkan beberapa penelitian prospektif dan retrospektif menunjukkan lebih besar kemungkinan kasus selulitis mengalami episode berulang dibandingkan erisipelas terutama pada pasien yang tidak diterapi faktor predisposisinya. Hubungan antara kondisi yang mendasari dan kekambuhan sebagian besar tergantung pada lokasi erisipelas. Lokasi erisipelas pada tungkai bawah memiliki kecenderungan terbesar kekambuhannya. Faktor risiko yang paling banyak untuk terjadinya kekambuhan adalah limfedema.²³ Penelitian retrospektif melaporkan bahwa 47% kasus rekurensi dalam penelitian kohort pada 171 orang yang pernah menderita satu episode selulitis sebelumnya.¹⁶ Hal itu sesuai dengan hasil penelitian bahwa kasus selulitis cenderung lebih sering mengalami kekambuhan, terutama bila beberapa faktor predisposisi tidak dieliminasi dengan tatalaksana yang tepat.

Gejala klinis erisipelas berupa eritema lokal berbatas jelas dengan tepi meninggi, teraba panas, dan

nyeri, dapat disertai vesikel atau bula di atasnya yang mengandung cairan seropurulen. Bula dan vesikel dapat terjadi pada 5% kasus erisipelas.^{9,12} Manifestasi klinis selulitis berupa eritema lokal berbatas tidak jelas (difus), edema, tepi tidak meninggi, serta teraba panas dan nyeri. Dapat disertai nodul di bagian tengahnya, dapat disertai bula dan vesikel di atasnya yang dapat pecah dan mengeluarkan pus serta jaringan nekrotik.^{10,16} Hal itu sesuai dengan gejala klinis erisipelas dan selulitis yang ditemukan pada pasien dalam penelitian ini.

Kadar hemoglobin dapat digunakan sebagai panduan koreksi keadaan anemia pasien yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi proses kesembuhan penyakit selama pasien dirawat di RS. Hitung jumlah leukosit dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Concheiro serta Lazarini dan kawan-kawan didapatkan data bahwa hingga 50% pasien erisipelas dan selulitis dapat memiliki hasil laboratorium hitung jumlah leukosit dalam batas normal.^{11,24} Hal itu kurang sesuai dengan Pedoman Diagnosis dan Terapi (PDT) Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UNAIR RSUD Dr. Soetomo Surabaya dinyatakan erisipelas dan selulitis umumnya terdapat leukositosis.^{9,10} Didapatkan 2 pasien dengan diagnosis selulitis yang dilakukan pemeriksaan LED dalam penelitian ini, dengan nilai LED masing-masing 65 mm/jam dan 125 mm/jam. Hal itu sesuai dengan penelitian Concheiro bahwa pada sebagian besar pasien erisipelas dan selulitis didapatkan peningkatan LED. Kondisi tersebut dikaitkan dengan kondisi keparahan penyakit pasien erisipelas dan selulitis dan lamanya masa perawatan di rumah sakit.¹¹

Hasil pemeriksaan kultur mikrobiologi pada penelitian retrospektif ini sebagian besar kuman patogen yang teridentifikasi adalah *Streptococcus β hemolyticus group A* pada 5 (20%) spesimen kultur pasien erisipelas dan *S.aureus* pada 17 (37%) spesimen kultur pasien selulitis. Hal itu sesuai dengan penelitian Concheiro pada tahun 2009 bahwa hasil kultur kuman erisipelas dan selulitis sebagian besar adalah *Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus β hemolyticus group A*) dan *S.aureus*.¹¹ Penelitian ini juga sesuai dengan PDT Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UNAIR RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2005, disebutkan bahwa kuman penyebab erisipelas terbanyak adalah *Streptococcus* sedangkan pada pasien selulitis kuman penyebab terbanyak adalah *S.aureus*. *Streptococcus β hemolyticus group A* ditemukan pada hasil kultur darah, pus dan swab bula pasien selulitis. Hal itu sesuai dengan beberapa literatur bahwa selulitis dapat disebabkan oleh *S.aureus* dan atau *Streptococcus*.¹⁰

Didapatkan pula hasil kultur *Pseudomonas aeruginosa* berasal dari 3 (12%) spesimen pus pasien erisipelas dan 2 (4,3%) spesimen pus pasien selulitis. Hal itu sesuai dengan beberapa penelitian dapat teridentifikasi kuman *P.aeruginosa* dari spesimen kultur pasien erisipelas dan selulitis.^{11,12,13} *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus β hemolyticus group A* (*Streptococcus pyogenes*), dan *P.aeruginosa* ditransmisikan dari manusia ke manusia, dapat ditularkan secara kontak langsung.²¹ *S.aureus* merupakan patogen yang sebagian besar dapat diisolasi dari lesi, dan berhubungan dengan trauma atau luka setelah pembedahan dan ulkus pada ekstremitas.¹⁴ Ditemukan 1 media kultur spesimen pus dengan biakan kuman *Klebsiella pneumonia* pada masing-masing kasus erisipelas dan selulitis. *Klebsiella pneumoniae* ditemukan pada hasil kultur pus kemungkinan sebagai kontaminasi kolonisasi yang terjadi pada lesi, karena pada literatur tidak didapatkan data yang mendukung *Klebsiella pneumoniae* dan sebagai penyebab utama erisipelas atau selulitis.¹¹

Tidak ditemukan pertumbuhan bakteri dalam media kultur serupa dengan beberapa penelitian sebelumnya. Keberhasilan melakukan identifikasi bakteri penyebab erisipelas dan selulitis dari kultur hanya sekitar 20-30% kasus sedangkan pada penelitian lain hanya 5% kasus.^{11,14} Tidak terdapatnya pertumbuhan kuman dalam media kultur, dapat diduga kemungkinan terdapat kesalahan pada cara pengambilan spesimen kultur, kualitas media kultur kurang baik, dan durasi pengiriman media kultur ke laboratorium terlalu lama. Beberapa hasil kultur kuman tersebut dan tes sensitivitas terhadap antibiotik yang telah disebutkan sebagian besar sesuai dengan literatur.^{14,21} Setiap kuman yang tumbuh pada media kultur selalu terdapat resistensi terhadap antibiotik tertentu. Kemungkinan resistensi adalah penggunaan antibiotik tidak tepat indikasi. Pasien minum obat dengan dosis dan aturan yang tidak sesuai anjuran dokter, kebiasaan tersebut merubah pola sensitivitas kuman terhadap antibiotik.¹¹

Masing-masing bakteri memiliki karakteristik berbeda yaitu berbeda dalam hal sensitivitas dan resistensi terhadap antibiotik tertentu. Oleh karena itu perlu dilakukan kultur. Walaupun tidak semua kultur dapat ditemukan patogen penyebab pasti, tetapi hanya dengan kultur dapat diketahui bakteri penyebab dan sensitivitas terhadap jenis antibiotik tertentu.^{1,18} Pemeriksaan kultur dapat dilakukan terkait dengan tujuan mempercepat kesembuhan, meningkatkan angka kuratif, menurunkan komplikasi sehingga memberikan prognosis baik pada kasus erisipelas dan selulitis. Antibiotik beta laktam ditetapkan sebagai

obat pilihan pertama dalam penatalaksanaan erisipelas dan selulitis tanpa komplikasi. Pasien yang tidak alergi antibiotik golongan beta laktam biasanya diterapi dengan penisilin atau benzatin penisilin. Pasien dengan riwayat alergi penisilin dapat diterapi dengan eritromisin atau klindamisin sebagai alternatif.¹³ Penelitian pada 538 pasien erisipelas dan selulitis yang membandingkan terapi dengan sefalosporin berbagai generasi yang berbeda menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna pada efek pengobatan.²⁵ Tidak didapatkan komplikasi kasus erisipelas maupun selulitis menunjukkan bahwa tepat diagnosis dan terapi, kepatuhan dan kerjasama yang baik antara pasien dan dokter serta perawat medik dalam menjalankan proses terapi. Hal itu menunjukkan prognosis baik pada kedua kasus tersebut bila dilakukan tatalaksana yang tepat.

KEPUSTAKAAN

- Djuanda A. Pioderma. Dalam: Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, editors. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi ketujuh. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2011. h.57-63.
- Lipwarth AD, Saavedra AP, Weinberg AN, Johnson RA. Non-necrotizing infection of the dermis and subcutaneous fat: cellulitis and erysipelas. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffel DJ, editors. Fitzpatrick's in general medicine. 8th ed. New York: Mc Graw-Hill; 2012. p. 4048-63.
- Davis L. Erysipelas. Departement of Internal Medicine, Division of Dermatology, Medical College of Georgia. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article>. Diakses pada tanggal 20 Februari 2015.
- Celestin R, Brown G, Kihiczak, Schwartz RA. Erysipelas: a common potentially dangerous infection. *Acta Dermatoven APA* 2007; 16(3):123-7.
- Morris AD. Cellulitis and erysipelas. *BMJ Clin Evid* 2008; 01:1701-8.
- Chosidow. Prophylactic antibiotics for the prevention of cellulitis (erysipelas) of the Leg. *BJD* 2012; 166:3-6.
- Bleehen SS, Anstey AV. Disorders of skin colour. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffith S. *Rook's textbook of dermatology*. 7th Ed. Vol II. Massachusetts: Blackwell Science: 2004. p. 3953-7.
- Micali G. Cellulitis. Departement of Dermatology, University of Catania School of Medicine, Italy. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/1053686>-overview. Diakses pada tanggal 20 Februari 2015.
- Sawitri, Zulkarnain I, Suyoso S. Erysipelas. Dalam: Pedoman diagnosis dan terapi SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Surabaya: RSUD Dr. Soetomo. 2005. h.35-7
- Sawitri, Listiawan MY, Rosita C. Selulitis. Dalam: Pedoman diagnosis dan terapi SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Surabaya: RSUD Dr. Soetomo. 2005. h.39-40
- Concheiro J, Loureiro M, Gonzalez J, Garcia J, Sanchez D, Toribio J, et al. Erysipelas and cellulitis: a retrospective study of 122 cases. *Actas Dermosifiliogr* 2009; 100:888-94.
- Baddour LM. Cellulitis and erysipelas [internet]. 2011 [updated 2011; cited 2015 des 15]. Available from: <http://uptodate.com>
- Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Everett ED, Dellinger P, Goldstein EJC, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections 2005; 41:1373-406.
- Chong FY, Thirumoorthy T. Blistering erysipelas: not a rare entity. *Singapore Med J* 2008; 49(10):809-13.
- Santos VM, Santos SC, Nogueira J, Borges N. Erysipelas in the elderly: are the concerns and economic burden increasing? apropos of a case. *Acta Dermatoven APA* 2011; 20(2):63-6.
- Simonsen SME, Orman ERV, Hatch BE, Jones SS, Gren LH, Hegmann KT, et al. Cellulitis incidence in a defined population. *Epidemiol Infect* 2006; 134:293-9.
- Martodihardjo S, Agusni I, Listiawan MY. Morbus Hansen. Dalam: Pedoman diagnosis dan terapi SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Surabaya: RSUD Dr. Soetomo. 2005.h.41-5
- Phoenix G, Das S, Joshi M. Clinical review: diagnosis and management of cellulitis. *BMJ* 2012; 345:1-8.
- Kroshinky D, Grossman ME, Fox LP. Approach to the patient with presumed cellulitis. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery California San Fransisco. Elsevier* 2007; 26(3):168-78.
- Beldon P. The Assessment, diagnosis, and treatment of cellulitis. *Wound essentials* 2011; 6:60-8.
- Estri SATS, Radiono S. Selulitis fasialis dengan trombosis sinus kavernosus. *Mutiara medika* 2007; 7(1):51-6.
- Tay EY, Chang SF, Chiat C, Thirumoorthy T, Pang SM, Lee HY. Cellulitis recurrence score: a tool for predicting recurrence of lower limb cellulitis. *J Am Acad Dermatol* 2015; 72:140-5.

23. Inghammar M, Rasmussen M, Linder A. Recurrent erysipelas – risk factors and clinical presentation. *BMC* 2014; 14:270-5.
24. Lazzarini L, Conti E, Tositti G, Lolla FD. Erisipelas and cellulitis: clinical and microbiological spectrum in an Italian tertiary care hospital. *J Infect Dis* 2005; 51(5):383-9.
25. Killbum SA, Featherstone P, Higgins B, Brindle R. Interventions for cellulitis and erysipelas. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 16(6):1-22.