

# Profil Pasien Erisipelas dan Selulitis

## *(The Profile of Erysipelas and Cellulitis Patients)*

**Ryski Meilia Novarina, 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 adalah infeksi kulit akut disebabkan oleh bakteri yang masuk melalui sawar kulit yang tidak utuh dan dapat berakibat fatal. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran klinis dan penatalaksanaan pasien erisipelas dan selulitis di Divisi Dermatologi Umum Instalasi Rawat Inap (IRNA) Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011. **Metode:** Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan mengevaluasi catatan medik pasien rawat inap meliputi jumlah kasus, jenis kelamin, umur, keluhan utama, lama keluhan, faktor pencetus, penyakit penyerta, lokasi lesi, pemeriksaan laboratorium, penatalaksanaan, lama perawatan dikaitkan dengan hasil pemeriksaan laju endap darah (LED), dan prognosis. **Hasil:** Ditemukan kasus erisipelas dan selulitis sebanyak 65 kasus (1,9%) dari seluruh kasus rawat inap dengan jumlah pasien laki-laki 36 pasien dan perempuan 29 pasien, kelompok umur terbanyak adalah 45-65 tahun (35,4%), gejala dan keluhan utama tersering adalah bengkak, kemerahan dan nyeri (66,2%), lamanya penyakit selama 1-7 hari (81,5%), faktor pencetus tersering adalah akibat garukan (34%). Anemia (30,8%) merupakan penyakit penyerta terbanyak. Lokasi lesi tersering adalah di ekstremitas bawah (86,1%). Pemeriksaan laboratorium didapatkan adanya anemia (30,8%), leukositosis (44,6%), dan LED > 20 mm/j (76,9%). Bakteri yang paling sering ditemukan pada kultur adalah *Staphylococcus aureus* (37,5%). Penatalaksanaan adalah dengan tirah baring, pada 25 kasus diberikan pengobatan dengan *Ampicillin* secara intravena (38,5%) dan kompres *normal saline*, 15 pasien dengan LED > 50 mm/j dirawat selama 8-14 hari, 1 kasus (1,5%) mengalami komplikasi selulitis gangrenosum, dan 40 pasien (61,5%) KRS dalam keadaan sembuh. **Simpulan:** Penatalaksanaan pasien erisipelas dan selulitis secara umum sudah sesuai dengan literatur serta pedoman penegakan diagnosis dan terapi. *Staphylococcus aureus* merupakan kuman yang tersering ditemukan dari hasil kultur.

**Kata kunci:** erisipelas, selulitis, *Staphylococcus aureus*.

### **ABSTRACT**

**Background:** Erysipelas and cellulitis are acute infectious serious skin diseases, due to the entry of bacteria through the un intact skin barrier and can be fatal. **Purpose:** To determine the clinical manifestation and management of hospitalized erysipelas and cellulitis patients at the dermatovenereology inpatient Dr. Soetomo General Hospital in period of 2008-2011. **Methods:** The study was conducted retrospectively based on the medical records of the hospitalized patients include case number, gender, age, main complaint and duration, trigger factors, concomitant factors that can be as the underlying disease, lesion site, laboratory examinations, treatments, length of treatment associated with Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) and the prognosis. **Results:** The erysipelas and cellulitis cases were 65 cases (1.9%) of the total hospitalized cases of skin diseases, with the number of men and women were 36 and 29 patient, respectively. The highest age group were 45-65 years (35.4%). Main complaint was swelling, redness and pain (66,2%) and the duration of complaints 1-7 days (81.5%), Most triggering factors due to scratching (34%). Anemia (30,8%) is the most underlying disease. The majority of lesion sites are in the lower extremities in 56 patients (86.1%). Laboratory tests showed anemic (30.8%), leukocytosis (44.6%) and (76.9%) ESR > 20mm/h (76.9%). The specimen of the lesion of 18 cases were cultured, there were found majority bacterial were *Staphylococcus aureus* (37.5%). The managements of treatment of 25 cases (38.5%) were consisted: immobilization, intravenous injection of Ampicillin and wet dressing with normal saline, 15 cases with ESR>50mm/h were treated for 8-14days. The complications (gangrenosum cellulitis) were found in 1 case (1,5%), and 40 patients (61.5%) discharge from hospital in a recovery state. **Conclusion:** The management of patients with erysipelas and cellulitis had been appropriate based on the diagnosis and treatment guidelines. *Staphylococcus aureus* is the most frequent bacteria found in culture.

**Key words:** erysipelas, cellulitis, *Staphylococcus aureus*.

Alamat korespondensi: Ryski Meilia Novarina, Departemen/Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo, Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo No. 6-8 Surabaya 60131, Indonesia. Telepon: +62315501609. Email: ryskimeilia@gmail.com

## PENDAHULUAN

Erisipelas dan selulitis merupakan infeksi kulit yang relatif sering ditemukan. Kedua penyakit tersebut terjadi akibat masuknya bakteri melalui sawar kulit yang tidak utuh atau rusak.<sup>1</sup> Dilaporkan insidensi erisipelas adalah sebesar 10-100 kasus per 100.000 pasien pertahun, sedangkan insidensi selulitis diperkirakan 24,6 kasus per 1.000 pasien pertahun.<sup>2</sup> Selulitis lebih sering ditemukan pada kelompok usia pertengahan dan usia tua, sedangkan erisipelas lebih sering ditemukan pada anak-anak dan usia tua. Rerata usia pasien adalah antara 40-60 tahun.<sup>1,2</sup>

Erisipelas dan selulitis adalah kelainan akibat infeksi bakteri yang bersifat akut. Erisipelas terutama disebabkan oleh *Streptococcus beta hemolyticus group A*, kadang-kadang grup B dan G. Etiologi tersering pada selulitis adalah *Staphylococcus aureus* dan atau *Streptococcus*. Disebutkan juga bahwa erisipelas merupakan bentuk selulitis kutaneus superfisial akut.<sup>3,4</sup> Kedua penyakit itu memiliki manifestasi klinis berupa eritema, edema, dan panas pada perabaan. Perbedaan antara erisipelas dan selulitis adalah berdasarkan adanya keterlibatan lapisan dermis bagian atas dan limfatik superfisial sehingga menimbulkan kelainan berupa bercak kemerahan, berbatas tegas dengan tepi lesi yang meninggi. Selulitis melibatkan lapisan dermis bagian dalam dan lemak subkutan sehingga menimbulkan kelainan berupa bercak kemerahan dengan batas tidak tegas dan tepi lesi yang tidak meninggi.<sup>1,2,5</sup>

Erisipelas dan selulitis biasanya terjadi akibat adanya luka, trauma, borok, dan kondisi yang memungkinkan terjadinya kolonisasi kuman. Kondisi penurunan daya tahan tubuh seperti kakeksia, diabetes melitus, malnutrisi, dan penyakit sistemik disertai dengan *hygiene* yang kurang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi.<sup>2,5</sup>

Erisipelas dan selulitis dapat berakhir dengan komplikasi serius sehingga membutuhkan penanganan yang tepat. Kondisi infeksi tersebut terkadang menyebabkan lamanya masa perawatan di rumah sakit. Penatalaksanaan erisipelas dan selulitis yang tidak tepat dapat menimbulkan komplikasi berupa: limfangitis, infeksi erisipelas atau selulitis berulang, abses subkutan, gangren, dan kematian.<sup>2</sup>

Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi

gambaran umum pasien erisipelas dan selulitis di Divisi Dermatologi Umum Instalasi Rawat Inap (IRNA) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008- 2011. Tujuan khusus adalah melakukan evaluasi penegakan diagnosis dan penatalaksanaan erisipelas dan selulitis. Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan sebagai bahan acuan untuk perbaikan penatalaksanaan erisipelas dan selulitis.

## METODE

Penelitian dilakukan secara retrospektif. Data penelitian dikumpulkan dari catatan medik pasien erisipelas dan selulitis yang dirawat di Divisi Dermatologi Umum IRNA Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011. Materi yang diteliti antara lain: jumlah kasus rawat inap, jenis kelamin dan umur pasien, keluhan utama dan lama keluhan, faktor pencetus, penyakit yang mendasari, lokasi lesi, hasil pemeriksaan laboratorium, penatalaksanaan, lama perawatan, serta prognosis.

## HASIL

Didapatkan kasus erisipelas dan selulitis sebanyak 65 kasus atau 1,9% dari total seluruh kasus yang ada di IRNA Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada periode 2008-2011 dengan rincian erisipelas sebanyak 17 kasus (0,5%) dan selulitis sebanyak 48 kasus (1,4%). Ditinjau dari jenis kelamin dan jumlah pasien, didapatkan erisipelas atau selulitis lebih banyak diderita oleh laki-laki bila dibandingkan perempuan dengan rasio 1,2:1 atau 36 laki-laki: 29 perempuan. Mayoritas pasien erisipelas atau selulitis ditemukan pada kelompok usia 45-65 tahun sebanyak 23 orang (35,4%). Distribusi penyebarannya cukup merata dengan kelompok usia termuda yang terkena adalah 1-4 tahun dan ditemukan pada hampir semua kelompok usia.

Berdasarkan anamnesis keluhan utama baik pasien erisipelas maupun selulitis adalah adanya pembengkakan, kemerahan, dan nyeri sebanyak 43 pasien (66,2%). Rerata lama keluhan adalah 1-7 hari ditemukan pada 53 pasien (81,5%) seperti tampak pada Tabel 1. Faktor pencetus terbanyak timbulnya erisipelas/selulitis pada periode 2008-2011 adalah

akibat garukan yang ditemukan pada 22 pasien (34%) seperti ditunjukkan pada Gambar 1.

Didapatkan beberapa penyakit penyerta yang dapat mendasari terjadinya erisipelas/selulitis. Penyakit penyerta yang terbanyak adalah anemia, yaitu sebanyak 20 kasus (30,8%), diabetes melitus sebanyak 13 kasus (20%). Lokasi lesi erisipelas/selulitis terbanyak adalah di regio ekstremitas bawah sebanyak 56 pasien (86,1%), dengan rincian lokasi yang paling banyak adalah regio cruris sebanyak 26 pasien (40%) seperti tampak pada Tabel 2. Efloresensi terbanyak pada erisipelas adalah makula eritematosa dengan batas yang tegas, tepi meninggi, nyeri tekan, dan erosi ditemukan pada 8 (12,3%) kasus erisipelas, sedangkan pada selulitis, efloresensi terbanyak adalah makula eritematosa dengan batas tidak tegas, edema, tepi tidak meninggi, dan adanya nyeri tekan ditemukan pada 25 (38,5%) kasus selulitis seperti tampak pada Tabel 3.

Pemeriksaan laboratorium didapatkan 20 pasien (30,8%) terdapat anemia, 29 pasien (44,6%) leukositosis, dan 50 pasien (76,9%) dengan LED > 20 mm/j. Tidak semua pasien erisipelas dan selulitis yang dirawat dilakukan pemeriksaan kultur mikrobiologis, hanya sebanyak 18 (27,7%) pasien erisipelas/selulitis yang dikultur. Bahan kultur yang tersering diambil berasal dari spesimen pus yaitu sebanyak 13 pasien (29,4%) seperti ditunjukkan pada Tabel 4. Hasil pemeriksaan kultur bakteri yang tumbuh terbanyak adalah spesies *Staphylococcus aureus*, sebanyak 9 kasus (37,5%) dari 24 spesimen kultur dan 2 spesimen (8,3%) tidak dilakukan pembiakan seperti ditunjukkan pada Tabel 5.

Penatalaksanaan pasien erisipelas dan selulitis pada umumnya berupa imobilisasi, pemberian antibiotik, dan kompres. Pengobatan antibiotik dapat diberikan secara intravena atau peroral. Pemberian ampisilin secara parenteral paling sering dilakukan pada

25 kasus (38,5%), sedangkan pengobatan dengan eritromisin secara oral dilakukan pada 12 kasus (18,5%) seperti tampak pada Gambar 3. Selain pengobatan tersebut, juga dapat ditambahkan analgesik, antipiretik, dan antihistamin berdasarkan keluhan pasien serta kompres lesi yang mayoritas menggunakan kompres normal salin sebanyak 44 kasus (67,7%).

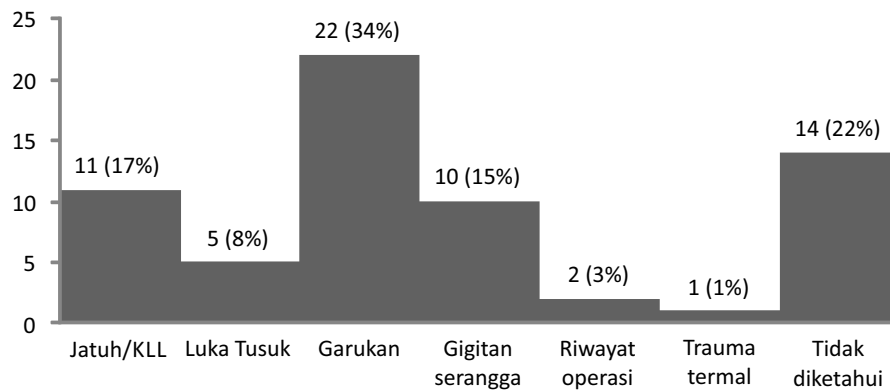
Perbandingan antara lamanya perawatan dengan LED ditemukan bahwa semakin tinggi LED maka semakin lama perawatannya. Ditemukan 18 pasien (27,7%) dengan LED > 20 mm/j dan 15 pasien (23,1%) dengan LED > 50 mm/j dirawat selama 8-14 hari, sedangkan 13 pasien (20%) dengan LED < 20 mm/j dirawat selama 1-7 hari seperti tampak pada Gambar 4.

## PEMBAHASAN

Jumlah kasus erisipelas sebanyak 17 kasus erisipelas (0,5%) dan selulitis 48 kasus (1,4%). Hasil itu tidak berbeda jauh dari data epidemiologi yang didapatkan oleh Concheiro dan kawan kawan, yang melaporkan bahwa insidensi erisipelas lebih sedikit bila dibandingkan dengan selulitis. Insidensi erisipelas diperkirakan 10-100 kasus per 100.000 pasien pertahun, sedangkan insidensi selulitis diperkirakan sebanyak 24,6 kasus per 1000 pasien pertahun.<sup>2</sup> Didapatkan jumlah pasien laki-laki sebanyak 36 kasus (55,4%) dan perempuan sebanyak 29 kasus (44,6%) dengan rasio 1,2:1. Data tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Concheiro dan kawan-kawan didapatkan bahwa rasio perempuan:laki-laki adalah sebesar 1,06:1.<sup>2</sup> Dapat ditarik kesimpulan bahwa antara penyakit erisipelas dan selulitis tidak terdapat predisposisi jenis kelamin tertentu. Frekuensi jumlah kasus erisipelas dan selulitis berdasarkan kelompok umur, ditemukan terbanyak pada kelompok umur 45-64 tahun. Distribusi umur merata, hampir semua kelompok umur dapat menderita erisipelas dan selulitis. Rerata

**Tabel 1.** Keluhan utama dan lama keluhan pasien erisipelas dan selulitis di Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011

Anamnesis	Tahun				Jumlah (%) n = 65
	2008 (%) n = 10	2009 (%) n = 16	2010 (%) n = 22	2011 (%) n = 17	
Keluhan utama:					
Bengkak + merah + nyeri	6 (60)	13 (81,3)	11 (50)	13 (76,5)	43 (66,2)
Bengkak + merah + panas	4 (40)	2 (12,5)	7 (31,8)	3 (17,6)	16 (24,6)
Bengkak + merah + gatal	0 (0)	1 (6,2)	4 (18,2)	1 (5,9)	6 (9,2)
Lama keluhan :					
1-7 hari	7 (70)	15 (93,8)	18 (81,8)	13 (76,5)	53 (81,5)
8-14 hari	2 (20)	1 (6,2)	2 (9,1)	3 (17,6)	8 (12,3)
15-30 hari	1 (10)	0	2 (9,1)	1 (5,9)	4 (6,2)



**Gambar 1.** Distribusi faktor pencetus erisipelas dan selulitis pada pasien yang dirawat di Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 2008-2011.

**Tabel 2.** Lokasi lesi pasien erisipelas dan selulitis di Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011

Predileksi	Tahun				Jumlah (%) n = 65
	2008 (%) n = 10	2009 (%) n = 16	2010 (%) n = 22	2011 (%) n = 17	
Wajah/kepala	1 (10)	0	2 (9,1)	0	3 (4,6)
Tubuh	0	0	0	0	0
Ekstremitas atas:					
Manus	0	0	3 (13,6)	2 (11,7)	5 (7,6)
Brachii	0	0	0	1 (5,9)	1 (1,5)
Ekstremitas bawah:					
Femur	1 (10)	1 (6,25)	0	0	2 (3,1)
Cruris	4 (40)	7 (43,75)	10 (45,5)	5 (29,4)	26 (40)
Pedis	4 (40)	5 (31,25)	5 (22,7)	8 (47,1)	22 (33,8)
Cruris + Pedis	0	3 (18,75)	2 (9,1)	1 (5,9)	6 (9,2)

**Tabel 3.** Status dermatologis erisipelas dan selulitis di Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011

Status Dermatologis	Tahun				Jumlah (%) n = 65
	2008(%) n = 10	2009(%) n = 16	2010(%) n = 22	2011(%) n = 17	
Erisipelas:					
Makula eritematosa + batas tegas + tepi meninggi + nyeri tekan + erosi	2 (20)	3 (18,8)	1 (4,5)	2 (11,7)	8 (12,3)
Makula eritematosa + batas tegas +tepi meninggi + nyeri tekan + ulkus	2 (20)	2 (12,5)	1 (4,5)	1 (5,9)	6 (9,2)
Makula eritematosa + batas tegas + tepi meninggi + nyeri tekan + bula/vesikel	1 (10)	1 (6,2)	0	1 (5,9)	3 (4,6)
Selulitis:					
Makula eritematos + batas tidak tegas + edematosa + tepi tak meninggi + nyeri tekan	5 (50)	8 (50)	6 (27,3)	6 (35,3)	25 (38,5)
Makula eritematosa + batas tidak tegas + edematosa + nyeri tekan + erosi	0	0	6 (27,3)	4 (23,5)	10 (15,4)
Makula eritematosa + batas tidak tegas + edematosa + nyeri tekan + ulkus	0	1 (6,2)	5 (22,7)	3 (17,6)	9 (13,8)
Makula eritematosa + batas tidak tegas + edematosa + nyeri tekan + bula/vesikel	0	1 (6,3)	3 (13,7)	0	4 (6,2)

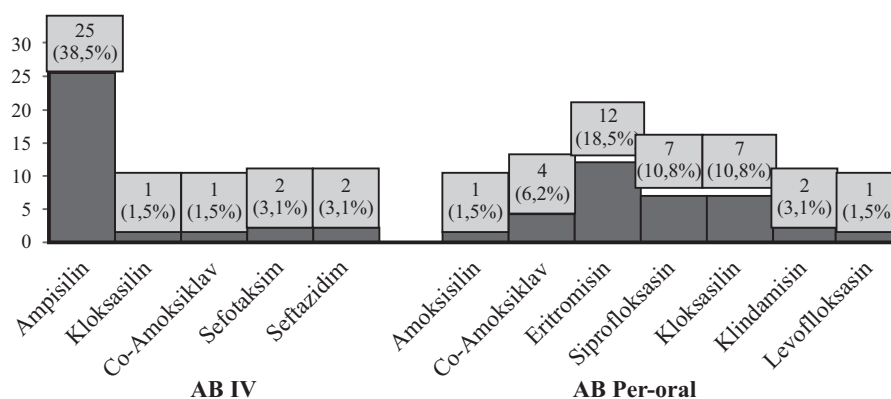
**Tabel 4.** Pemeriksaan laboratorium pasien erisipelas dan selulitis Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011.

Laboratorium	Tahun				Jumlah (%) n = 65
	2008 (%) n = 10	2009 (%) n = 16	2010 (%) n = 22	2011 (%) n = 17	
<b>Darah:</b>					
Anemia	2 (20)	4 (25)	7 (31,8)	7 (41,2)	20 (30,8)
Leukositosis	4 (40)	9 (56,3)	9 (40,9)	7 (41,2)	29 (44,6)
LED > 200 mm/j	7 (70)	11 (68,8)	16 (72,7)	16 (94,1)	50 (76,9)
<b>Kultur:</b>					
Darah	0	0	0	1 (5,9)	1 (1,5)
Pus	3 (30)	3 (18,8)	3 (16,6)	4 (23,5)	13 (20)
Cairan bula	0	1 (6,3)	0	0	1 (1,5)
Darah + pus	0	0	0	2 (11,8)	2 (3,2)
Darah + cairan bula + apusan bula	0	1 (6,3)	0	0	1 (1,5)
Tidak dikultur	7 (70)	11 (68,8)	19 (86,4)	10 (58,8)	47 (72,3)

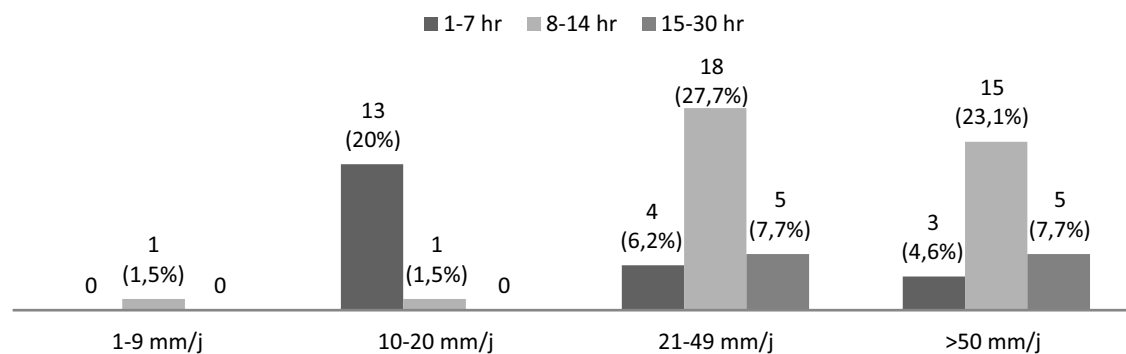
**Tabel 5.** Hasil kultur bakteri pasien erisipelas dan selulitis Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011

Hasil Kultur	Kultur				Jumlah (%)
	Darah	Pus	Aspirat bula	Swab bula	
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	8	1	0	9 (37,5)
<i>Klebsiella pneumonie</i>	0	3	0	0	3 (12,5)
<i>P. aeruginosa</i>	0	5	0	0	5 (20,8)
<i>Strep. β-hemoliticus A</i>	1	1	0	0	2 (8,3)
<i>Proteus mirabilis</i>	0	0	0	1	1 (4,2)
<i>S. aureus coagulase neg</i>	1	0	1	0	2 (8,3)
Tidak ada pembiakan	2	0	0	0	2 (8,3)
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>24 (100)</b>

• 1 Spesimen kultur pus terdapat 2 jenis kuman yaitu : *S. aureus* dan *Klebsiella pneumoniae*



**Gambar 2.** Distribusi penggunaan antibiotika pada pasien erisipelas dan selulitis di Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011.



**Gambar 3.** Distribusi perbandingan lama perawatan dengan LED pada pasien erisipelas dan selulitis Divisi Dermatologi Umum IRNA Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2011.

usia pasien adalah 43,5 tahun, dengan usia termuda 2 tahun dan tertua 82 tahun. Hal itu sesuai dengan penelitian Concheiro dan kawan-kawan bahwa usia rerata kedua penyakit tersebut adalah pada usia 40-60 tahun, dengan kecenderungan meningkat pada usia lebih dari 60 tahun. Berdasarkan hasil penelitian tidak didapatkan data yang mendukung bahwa erisipelas lebih banyak terjadi pada anak-anak seperti yang dinyatakan oleh Baddour dan kawan-kawan.<sup>1</sup> Dominasi usia pertengahan dan usia tua menderita erisipelas dan selulitis berhubungan erat dengan kondisi fisik dan status imunitas seluler pasien yang mendasari atau mempermudah terjadinya infeksi antara lain penyakit sistemik kronis yang diderita oleh pasien tersebut, seperti diabetes melitus, keadaan imunokompromais (keganasan, radiasi, kemoterapi, terapi steroid sistemik), menurunnya kewaspadaan terhadap trauma kulit (luka tusuk kecil dan dalam), riwayat operasi, sumbatan limfatik, dan rendahnya kesadaran menjaga kebersihan. Berdasarkan data epidemiologi erisipelas disebutkan juga sering terjadi pada bayi dan anak-anak dengan peningkatan risiko pada pasien bayi dan anak dengan kondisi imunokompromais.<sup>2,4</sup>

Pasien erisipelas dan selulitis sebagian besar datang berobat dengan keluhan utama berupa bengkak, bercak kemerahan, dan nyeri yang diderita oleh 43 pasien (66,2%), disertai dengan keluhan-keluhan lainnya seperti rasa panas dan gatal yang merupakan faktor-faktor predisposisi terjadinya kedua infeksi tersebut. Hasil penelitian retrospektif ini sesuai dengan literatur dan hasil penelitian sebelumnya.<sup>6,7,8,9</sup> Ditinjau dari lamanya menderita keluhan utama antara pasien erisipelas dan selulitis adalah tidak jauh berbeda, sebagian besar onset penyakit adalah antara 1-7 hari (>75%). Data tersebut sesuai dengan berbagai literatur dan penelitian yang menyebutkan kedua penyakit

tersebut adalah penyakit infeksi dan inflamasi kulit akut.<sup>2,4,5,6</sup>

Faktor pencetus pada pasien erisipelas dan selulitis sebagian besar adalah akibat garukan dan trauma termal (bersentuhan dengan knalpot panas), luka tusuk (terutama luka tusuk kecil dan dalam), operasi, serta gigitan serangga. Hal itu sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa keutuhan kulit berperan penting dalam melawan kuman-kuman patogen. Adanya mikrotrauma akibat gigitan serangga atau binatang, trauma bedah, dan peradangan kulit seperti dermatitis menyebabkan terjadinya kolonisasi yang dapat menyebabkan erisipelas dan selulitis.<sup>3,10</sup>

Pasien erisipelas dan selulitis seringkali disertai dengan adanya penyakit yang mendasari. Ditemukan penyakit penyerta yang mendasari terjadinya erisipelas dan selulitis tersering pada penelitian retrospektif ini adalah anemia. Hal itu sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kakeksia, diabetes melitus, malnutrisi (anemia), serta kondisi sistemik yang menurunkan daya tahan tubuh disertai higiene yang kurang, meningkatkan kemungkinan infeksi erisipelas dan selulitis.<sup>2,3,5,6</sup>

Sebagian besar pasien datang berobat dengan lesi kulit di ekstremitas bawah terutama regio kruris dan pedis. Ditemukan 56 pasien dari 65 kasus erisipelas dan selulitis (86,1%) dengan lesi predileksi pada ekstremitas inferior di regio femoralis, kruris, dan pedis. Didapatkan 1 pasien erisipelas dengan predileksi lesi di wajah. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Kroshinsky yang menyatakan bahwa erisipelas lebih sering mengenai area wajah.<sup>10</sup> Keterlibatan area wajah pada erisipelas adalah akibat penyebaran infeksi bakteri dari area nasal dan faring.<sup>11</sup> Beberapa peneliti juga menyatakan bahwa predileksi tersering erisipelas dan selulitis adalah ekstremitas inferior, urutan kedua adalah ekstremitas

superior dan yang terjarang adalah regio fasialis, namun berdasarkan teori, erisipelas lebih sering mengenai area wajah.<sup>7,11,12,13</sup> Penelitian retrospektif ini sesuai dengan hasil penelitian retrospektif Concheiro pada tahun 2009 di San Fransisco dengan 122 pasien erisipelas dan selulitis. Predileksi lesi pada ekstremitas inferior ditemukan sebanyak 60,7% dan 99,2%. Berdasarkan literatur tidak terdapat perbedaan signifikan mengenai lokasi lesi pada ekstremitas inferior dekstra dan sinistra, ekstremitas atas dan wajah. Trauma dan kurang menjaga kebersihan tungkai bawah merupakan faktor yang mempermudah terjadinya infeksi erisipelas dan selulitis.<sup>2</sup>

Hasil pemeriksaan status dermatologis ditemukan efloresensi terbanyak adalah makula eritematosa dengan batas tegas, tepi meninggi, nyeri tekan, dan erosi ditemukan pada 8 kasus erisipelas. Ditemukan juga ulkus, bula, atau vesikel. Pada selulitis, efloresensi yang paling sering ditemukan adalah makula eritematosa dengan batas tak tegas, edema, tepi tidak meninggi, dan nyeri tekan yang ditemukan pada 25 kasus selulitis. Beberapa kasus juga ditemukan adanya erosi, ulkus, bula, atau vesikel. Hasil itu sesuai dengan literatur. Erisipelas dengan gejala klinis berupa eritema lokal, berbatas tegas dengan tepi meninggi, teraba panas dan nyeri, dapat disertai vesikel atau bula di atasnya dengan cairan seropurulen. Bula dan vesikel dapat terjadi pada 5% kasus erisipelas.<sup>5,7</sup> Manifestasi klinis selulitis berupa eritema lokal berbatas tidak tegas, edematosa, tepi tidak meninggi, teraba panas, dan nyeri. Dapat disertai dengan nodul di bagian tengahnya, bula dan vesikel di atasnya dan pus yang akan meninggalkan jaringan nekrotik.<sup>6,14</sup>

Penegakkan diagnosis penyakit erisipelas dan selulitis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Hasil pemeriksaan laboratorium 20 pasien (30,8%) terdapat anemia, itu sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa kondisi malnutrisi, termasuk kondisi sistemik dengan penurunan daya tahan tubuh, mempermudah terjadinya penyakit infeksi.<sup>5,6</sup> Terdapat 29 pasien (44,6%) menderita leukositosis sedangkan 36 pasien (55,4%) jumlah leukositnya normal dan 50 pasien (76,9%) dengan LED > 20 mm/jam. Hasil itu sesuai dengan hasil penelitian Concheiro, ditemukan sebanyak 50% pasien erisipelas dan selulitis dengan jumlah leukosit dalam batas normal.<sup>2</sup> Hal itu tidak sesuai dengan Pedoman Diagnosis dan Terapi (PDT) Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UNAIR RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Kasus erisipelas dan selulitis pada umumnya didapatkan leukositosis.<sup>5,6</sup> Keadaan yang memungkinkan hitung jumlah leukosit dalam batas normal adalah kesalahan pemeriksaan, akurasi alat hitung atau mikroskop yang kurang baik atau pasien telah mengkonsumsi antibiotik sebelum dirawat di rumah sakit. Hasil pemeriksaan LED juga sesuai dengan hasil penelitian Concheiro yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien erisipelas dan selulitis terdapat peningkatan LED.<sup>2</sup>

Kultur mikrobiologi dengan spesimen apusan bula, pus, aspirat bula, dan darah adalah salah satu prosedur penegakkan diagnosis kuman penyebab, biasanya disertai dengan tes kepekaan antibiotik. Dari data yang diperoleh, hanya 18 pasien (27,69%) dilakukan kultur dengan spesimen diambil dari pus. Hasil pemeriksaan kultur mikrobiologi menunjukkan sebagian besar kuman patogen yang teridentifikasi adalah *Staphylococcus aureus*. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Concheiro pada tahun 2009, bahwa sebagian besar hasil kultur kuman erisipelas dan selulitis adalah *Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus β hemolyticus group A*).<sup>2</sup> Penelitian ini juga tidak sesuai dengan PDT Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UNAIR RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2005, disebutkan bahwa kuman penyebab terbanyak erisipelas adalah *Streptococcus*.<sup>5</sup> Hal itu mungkin disebabkan pelaksanaan tindakan kultur dari apusan lesi kulit bukan merupakan pemeriksaan rutin dilakukan. Kultur tidak dilakukan pada semua pasien, tetapi hanya dilakukan pada pasien yang tidak merespons baik dengan terapi injeksi penisilin yang diberikan. Oleh sebab itu, hasil biakan lebih banyak ditemukan kuman *Staphylococcus aureus*. Pada hasil kultur ditemukan pula spesies lain yaitu *Klebsiella pneumoniae* dan *Proteus mirabilis* sebagai patogen penyebab erisipelas dan selulitis. Sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa basil gram negatif dapat ditemukan pada spesimen kultur pada sebagian kecil kasus erisipelas dan selulitis. Kedua spesies tersebut merupakan etiologi dari beberapa infeksi terutama infeksi nosokomial pada luka kronis dan memiliki kemampuan membentuk koloni secara cepat dan mengembangkan kemampuan resistensi terhadap antibiotik.<sup>2,15</sup> Didapatkan 2 pasien tanpa hasil pertumbuhan kultur darah, tidak ditemukan adanya pertumbuhan bakteri dalam media kultur. Hal itu sesuai dengan hasil 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.<sup>2,9</sup>

Tidak terdapatnya pertumbuhan kuman dalam media kultur bisa disebabkan karena pasien telah diberi terapi antibiotik sebelumnya, akibat adanya kesalahan cara pengambilan spesimen kultur, kualitas media kultur yang kurang baik, dan durasi pengiriman media kultur ke laboratorium yang terlalu lama.

Terapi yang diberikan berupa imobilisasi, injeksi ampisilin secara intravena sebanyak 25 kasus (38,5%), kompres *normal saline* pada luka sebanyak 44 kasus (67,7%), serta antibiotik dengan natrium fusidat dan mupirosin secara topikal untuk lesi kering sesuai PDT Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UNAIR.<sup>5,6</sup> Terapi yang diberikan sebagai pilihan pertama adalah antibiotik golongan beta-laktam dan sebagai alternatif dapat diberikan antibiotik sefalosporin, makrolid, klindamisin, atau siprofloksasin. Hal itu sesuai dengan pada penelitian ini, antibiotik beta laktam ditetapkan sebagai obat pilihan pertama pengobatan erisipelas dan selulitis tanpa komplikasi.<sup>8</sup>

Terdapat keterkaitan antara kadar LED di awal masuk rumah sakit (MRS) dan lamanya masa perawatan. Tercatat 18 pasien (27,7%) dengan LED > 20 mm/jam dan 15 pasien (23,1%) dengan LED > 50 mm/jam dirawat selama 8-14 hari, sedangkan 13 pasien (20%) dengan LED <20 mm/jam dirawat selama 1-7 hari. Nilai rentang normal LED adalah 10-20 mm/jam. Nilai LED yang tinggi ini dapat disebabkan oleh keadaan infeksi. Hasil penelitian oleh Concheiro pada tahun 2009, terbukti LED yang tinggi (*cut off* 50 mm/jam) pada saat MRS merupakan faktor prediktif penting untuk memperkirakan lamanya pasien dirawat dan dijadikan nilai prediktif keparahan penyakit.<sup>2</sup>

Penelitian ini menunjukkan profil dan penatalaksanaan pasien erisipelas dan selulitis di RSUD Dr. Soetomo secara umum sudah sesuai dengan literatur serta Pedoman Diagnosis dan Terapi namun didapatkan beberapa kekurangan terutama dalam hal pencatatan dan pemeriksaan laboratorium yang tidak lengkap. Oleh karena itu masih diperlukan banyak pembenahan dan penyeragaman dalam penanganan erisipelas dan selulitis mulai dari pengisian data dasar, anamnesis, tindakan prosedur diagnosis (terutama pemeriksaan kultur mikrobiologi), penatalaksanaan, dan edukasi terhadap pasien dengan tujuan untuk meningkatkan angka kuratif, mencegah terjadinya komplikasi, dan mempersingkat masa perawatan sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan di IRNA Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

## Kepustakaan

1. Baddour LM. Cellulitis and erysipelas. 2012 July [cited 2012 August]. Available from URL: <http://www.uptodate.com/contents/cellulitis-and-erysipelas>.
2. Concheiro J, Loureiro M, Gonzales-Vilas D, Garcia-Gavin J, Sanchez-Aguilas D, Toribio J. Erysipelas and cellulitis: a retrospective study of 122 cases. *Actas Dermosifiliogr*. 2009;100: 888-94.
3. Lipwoth AD, Saavedra AP, Weinberg AN, Johnson RA. Non-necrotizing infections of the dermis and subcutaneous fat: cellulitis and erysipelas. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffel DJ, Wolff K, editors. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine* 8<sup>th</sup> Ed. New York: McGrawhill Co. 2007. p.2160-8.
4. Celestin R, Brown G, Kihiczak, Schwartz RA. Erysipelas: a common potentially dangerous Infection. *Acta Dermatoven APA* 2007;16(3):123-7.
5. Sawitri, Zulkarnain I, Suyoso S. Erisipelas. Dalam: *Pedoman diagnosis dan terapi Dept/SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FK UNAIR/RSU Dr. Soetomo Surabaya*. Surabaya: Airlangga University Press; 2005. h. 35-7.
6. Sawitri, Listiawan MY, Rosita C. Selulitis. Dalam: *Pedoman diagnosis dan terapi Dept/SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FK UNAIR/RSU Dr. Soetomo Surabaya*. Surabaya: Airlangga University Press; 2005. h.39-40.
7. Chong FY, Thirumoorthy T. Blistering erysipelas: not a rare entity. *Singapore Med J* 2008;49(10): 809-13.
8. Santos VM, Santos SC, Nogueira PRM, Ferreira M, Borges NMF. Erysipelas in the elderly: are the concerns and economic burden increasing? A propos of a case. *Acta Dermatoven APA* 2011;20(2):63-6.
9. Morris A. Cellulitis and erysipelas. *Clin Evid* 2003;(10):1878-83.
10. Kroshinky D, Grossman ME, Fox LP. Seminars in cutaneous medicine and surgery: approach to the patient with presumed cellulitis. *Semin Cutan Med Surg* 2007;26: 168-78.
11. Colledge H, Leonard M. Erysipelas. Healthline reference library. 2012 July 25 [cited 2012 august 20]. Available from URL: <http://www.healthline.com/health/erysipelas#Overview>
12. British Association of Dermatologists (BAD). Cellulitis and erysipelas. London: Fitzroy Square; 2012.



13. Phoenix G, Das S, Joshi M. Clinical review: Diagnosis and management of cellulitis. *BMJ* 2012;345:1-8.
14. Beldon P. The assessment, diagnosis and treatment of cellulitis. *Wound essentials* 2011;6:60-8
15. Nagoba B, Kolhe S, Wadher B. Treatment failure in chronic nosocomial wound infections. *Eur J Gen Med* 2009;6(1):60.