BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepsis adalah salah satu alasan paling umum untuk masuk ke unit perawatan intensif (ICU) di seluruh dunia. Sepsis berat menduduki peringkat pertama penyebab kematian non-kardiovaskuler pada pasien dengan kondisi kritis di seluruh dunia.[1] Di Amerika Serikat terdapat 751.000 kasus sepsis per tahunnya.[2]

Sepsis berdasarkan kriteria dari konsesus *American College of Chest Physcians,* dibagi menjadi tiga terminologi, yaitu sepsis, sepsis berat dan syok septik.[3]. Sepsis adalah suatu sindrom klinis yang ditandai dengan adanya infeksi dan respon inflamasi sistemik.[2]

Sepsis berat merupakan suatu kondisi sepsis disertai dengan kegagalan organ. Syok septik adalah suatu kondisi klinis sepsis berat dengan kegagalan sirkulasi akut yang ditandai dengan hipotensi persisten (tekanan sistolik dibawah 90 mmHg, tekanan arteri rata – rata <60mmHg atau menurunnya tekanan sistolik >40 mmHg) yang tidak bisa dijelaskan oleh penyebab lain meskipun telah di resusitasi secara adekuat.[2]

Pada tahun 1996 terdapat 4.774 pasien yang tercatat di rumah sakit pendidikan di Surabaya, Indonesia, dan sebanyak 504 terdiagnosis sepsis dengan angka kematian sebesar 70,2%. Penelitian yang dilakukan di rumah sakit pendidikan di Yogyakarta, Indonesia, terdapat 631 kasus sepsis dengan angka kematian sebesar 48,96%. [4]

Pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi tahun 2009 sebanyak 28.385 orang. Total pasien yang meninggal 2.288 orang atau 8,06% dari jumlah total pasien rawat inap. Penderita sepsis 597, angka kejadian sepsis di RSUD Dr. Moewardi 2,1%.[5]

Luka bakar merupakan cedera yang cukup sering dihadapi para dokter. Luka bakar berat menyebabkan morbiditas dan derajat cacat yang relatif tinggi dibandingkan dengan cedera

oleh sebab lain. Di Amerika Serikat, kurang lebih 250.000 orang mengalami luka bakar setiap tahunnya. Dari angka tersebut, 112.000 penderita luka bakar membutuhkan tindakan emergensi, dan sekitar 210 penderita luka bakar meninggal dunia.[6]

Insiden puncak luka bakar pada orang dewasa muda terdapat pada umur 20-29 tahun, diikuti oleh anak umur 9 atau lebih muda. Luka bakar jarang terjadi pada umur 80 tahun ke atas.[7]

Luka bakar ringan merupakan cedera yang sering terjadi. Sampai saat ini luka bakar ringan yang menyebabkan kerusakan lokal tidak menimbulkan efek sistemik yang berarti. Walaupun begitu, data – data saat ini menunjukan bahwa luka bakar ringan dapat menyebabkan perubahan sistemik jangka panjang meskipun mekanisme tersebut belum sepenuhnya dipahami.[8] Pada luka bakar berat, infeksi merupakan penyebab utama kematian.[9]

Luka bakar menyebabkan nekrosis pada organ terbesar di tubuh yaitu kulit. Kulit merupakan salah satu bagian dari mekanisme imun yang terpenting pada tubuh. Sebagai konsekuensinya, infeksi merupakan masalah berarti pada pasien yang bertahan hidup karena luka bakar. Komplikasi ini khususnya berawal dari kolonisasi bakteri dan mempunyai dampak yang cukup berarti pada derajat kesakitan, kematian, dan biaya kesehatan.[10]

Sepsis luka bakar merupakan suatu respon sistemik terhadap infeksi yang mempunyai karakter sebagai jejas inflamasi secara jelas. Data statistik sementara yang mengacu pada pasien dengan komplikasi inflamasi menunjukan angka yang berarti serta memiliki kecenderungan bertumbuh secara konstan 78% - 80%. Trauma luka bakar parah menyebabkan sindroma respon inflamasi sistemik yang dapat mengarah kepada sepsis dan sepsis derajat berat. [11]

Walaupun terdapat banyak cara seseorang dapat terinfeksi pada kasus luka bakar(seperti melalui luka, intravena, dan infeksi thoraks) yang menyebabkan infeksi sistemik dan sepsis, bakteri paling mudah menerobos kulit yang terkelupas karena luka bakar.[10]

Bakteri – bakteri yang paling sering menyebabkan infeksi pada luka bakar adalah *Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumanii, staphylococcus aureus, Enterecoccus faecalis, Escherichia coli, Klebsiella pneumonia dan enterobacter spp.*[12]

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara luka bakar derajat sedang dan berat menurut kategori *American burn association* dan faktor – faktor yang mempengaruhi dengan kejadian sepsis di RSUP Dr. Kariadi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian Umum

1. Mengukur hubungan antara luka bakar derajat sedang dan berat menurut kategori ABA dengan kejadian sepsis.
2. Mengukur hubungan faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian sepsis pada luka bakar.

1.3.2 Tujuan Penelitian Khusus

1. Mengukur hubungan antara luka bakar derajat sedang menurut kategori ABA dengan kejadian sepsis di RSUP Dr. Kariadi.
2. Mengukur hubungan antara luka bakar berat menurut kategori ABA dengan kejadian sepsis di RSUP Dr. Kariadi.

3. Mengukur hubungan antara faktor usia dengan kejadian sepsis pada luka bakar derajat sedang dan berat menurut kategori ABA di RSUP Dr. Kariadi.
4. Mengukur pengaruh jenis kelamin dengan kejadian sepsis pada luka bakar derajat sedang dan berat menurut kategori ABA di RSUP Dr. Kariadi.
5. Mengukur pengaruh hasil laboratorium yang meliputi hemoglobin, leukosit, albumin, kreatinin, natrium, kalium, kalsium, dan mangnesium dengan kejadian sepsis pada luka bakar derajat sedang dan berat menurut kategori ABA di RSUP Dr. Kariadi.
6. Mengukur pengaruh penyakit komorbid dengan kejadian sepsis pada luka bakar derajat sedang dan berat menurut kategori ABA di RSUP Dr. Kariadi.

1.4 Manfaat Penelitian

A. Kewaspadaan klinis terhadap pengelolaan luka bakar derajat sedang dan berat agar tidak terjadi sepsis.
B. Hasil penelitian diharapkan dapat berguna untuk masyarakat agar masyarakat lebih mengerti risiko terjadinya sepsis akibat luka bakar sehingga lebih cepat mendapat perawatan.
C. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan pada penelitian luka bakar dan sepsis dimasa mendatang.
D.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

Penelitian	Judul	Hasil
Mann Salinas EA, Braun MM, Meininger JC, et al, Journals of Burn Care and Research, 2013	*Novel predictors of sepsis outperform the American Burn Association Sepsis*	Kriteria diagnostik sepsis pada luka bakar ABA memiliki hubungan yang bermakna walaupun belum di

Penelitian	Judul	Hasil
	Criteria in The Burn Intensive Care Unit Patient	lakukan kultur untuk pemeriksaan penunjang
Ishida S, Hashimoto S, Seike T, et al. The University of Tokushima Graduate School, Japan. 2014	*Serum albumin levels correlate with inflammation rather than nutritional supply in burn patients : a retrospective study*	Penurun serum albumin berbanding lurus dengan tingkat keparahan dari luka bakar.
Martina Ratna, Nungki. Wardhana, Aditya Burn Unit of Ciptomangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia 2013	*Mortality Analysis of Adult Burn Patients*	Diantara 275 pasien yang dijadikan subjek, merupakan pasien dengan luka bakar derajat sedang dan berat; 203 pasien merupakan orang dewasa dan 76 orang meninggal dunia. Penyebab kematian tertinggi karena septikemia.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

1. Lokasi : Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Kariadi, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia.
2. Waktu : penelitian ini dilakukan di tahun 2016.

Variabel : penelitian ini menggunakan variabel bebas luka bakar derajat sedang dan berat sedangkan variabel terikatnya adalah sepsis. Kemudian variable perancu pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, kadar hemoglobin, kadar kreatinin, kadar elektrolit, kadar albumin, penyakit komorbid, dan tempat perawatan