

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepsis menimbulkan suatu respon imun yang berlebihan oleh tubuh terhadap suatu infeksi.¹ Ini terjadi ketika tubuh kita memberi respon imun yang berlebihan untuk infeksi bakteri. Bahan kimia yang dilepaskan ke dalam darah untuk melawan infeksi memicu peradangan yang meluas. Hal ini menyebabkan gumpalan darah dan kebocoran pembuluh darah, sehingga menyebabkan aliran darah yang buruk, sehingga meningkatkan kebutuhan oksigen dan nutrisi didalam organ – organ kita. Dalam kasus yang parah akan terjadi satu atau beberapa gagal organ. Dalam kasus terburuk, penurunan tekanan darah dan jantung melemah, menyebabkan syok septik.² Sepsis merupakan kelanjutan dari sindrom respons inflamasi sistemik *systemic inflammatory response syndrome* (SIRS) yang disertai tempat / fokus infeksi yang diketahui (ditentukan dengan biakan positif terhadap organisme yang berasal dari tempat tersebut).³ Sepsis merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas terutama pada usia lanjut, ditandai *immunocompromised*, penderita dengan kondisi kritis dan penderita ICU bukan penyakit jantung koroner.⁴

Pada tahun 2001, Angus et al. pernah menghitung bahwa 750.000 penduduk di Amerika menderita sepsis dan membunuh sedikitnya 215.000 orang tiap tahunnya.⁵ Harrison et al. memperkirakan bahwa sepsis menyebabkan 30 sampai 50 kematian tiap 100.000 populasi.⁶ Kondisi ini menempatkan sepsis di rangking 10 besar penyakit yang menyebabkan kematian terbanyak di seluruh

dunia.⁷ Data di Indonesia belum ada , namun di Obstetri dan Ginokologi RSUD dr. Soetomo Surabaya angka kejadian sepsis 28,13% tertinggi kedua setelah kejadian preeklamsia/ eklamsia sebesar 36,54%.⁸

Pasien sepsis di ICU, menurut laporan kasus dari 15 *intensive care units* di USA dan Kanada, yang meliputi lebih dari 2.600 kasus, risiko kematian akibat sepsis akan naik dari 6 menjadi 10% setiap jam yang dilewati dari onset sepsis sampai dimulainya terapi antibiotik yang sesuai.⁹

Prediksi mortalitas pada pasien di *Intensive Care Unit* (ICU) sangat penting, baik secara klinik maupun administrasi. Tetapi prediksi mortalitas pasien bukanlah merupakan penilaian kinerja ICU. Memprediksi kondisi pasien saat keluar dari ICU dapat membantu memantau keadaan pasien dan membantu memberikan informasi yang berhubungan dengan keadaan penyakit pasien serta dapat dijadikan panduan untuk menentukan terapi selanjutnya pada pasien. Evaluasi disfungsi organ setiap waktu selama perawatan di ICU sangat membantu dalam mengikuti perkembangan penyakit dan dapat memberikan gambaran korelasi yang kuat dengan hasil akhir dari perawatan di ICU. Disfungsi organ sangat berhubungan dengan tingginya angka kesakitan dan mortalitas pada pasien di ICU serta berkaitan dengan tingginya biaya di ICU .¹⁰ Oleh karena itu terdapat sistem skor yang dapat memprediksi *outcome* pasien di ICU seperti SOFA , SAPS , APACHE , MPM serta sejumlah skor yang lainnya untuk digunakan mengetahui mortalitas pasien dan juga untuk menilai prognosis pasien .¹¹

Salah satu sistem nilai yang lebih sederhana dikembangkan oleh kelompok kerja dari *European Society of Intensive Care Medicine* yaitu *Sequential Organ*

Failure Assessment score (SOFA score) yang menilai enam sistem organ dengan skor 0-4 sesuai derajat kegagalan organ. Selain itu, keakuratan dan ketepatan dari penilaian skor SOFA sudah diakui baik oleh sejumlah klinisi. Skor SOFA meliputi organ respirasi , ginjal , hepar , sistem kardiovaskular, hematologi, dan GCS.¹² Skor SOFA dapat membantu untuk melihat disfungsi organ atau gagal organ selama perawatan dan dapat digunakan untuk memprediksikan tingkat mortalitas dari pasien yang dirawat di ICU. Walaupun sistem nilai ini hanya dapat memberikan gambaran kualitas dari fungsi organ dan bukan untuk memberikan gambaran mortalitas pasien di ICU, namun ada hubungan yang nyata antara disfungsi organ dan angka mortalitas. Dan telah dibuktikan oleh beberapa penelitian.¹³

Penelitian Adino Halim tahun 2008 di Rumah sakit Pusat Hasan Sadikin Bandung menyatakan bahwa *SOFA score* lebih baik dan lebih akurat daripada Apache II dalam memprediksi kematian di ICU paska bedah .¹⁴ Akan tetapi pada penelitian Vincent et al tahun 1996, menyatakan *SOFA score* tidak bisa untuk memprediksi suatu kematian atau kerusakan organ hanya dapat memdeskripsikan organ saja .¹⁵

Adanya Keterkaitan antara gagal organ dan lama rawat pasien di ICU mendorong peneliti untuk meneliti mengenai korelasi *SOFA score* dengan lama rawat pasien sepsis di ICU . Penelitian serupa mengenai hal tersebut di Indonesia masih terbatas dilaporkan . Dengan adanya perbedaan ras , kultur , geografi , dan imunitas antara orang Indonesia dengan sampel penelitian sebelumnya dari negara lain , peneliti ingin mengetahui *SOFA score* dan korelasinya terhadap lama rawat

pasien sepsis di ICU RSUP DR Kariadi Semarang sehingga bisa memberikan gambaran hubungan lama rawat pasien sepsis di ICU dengan sistem skor SOFA.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

“ Adakah korelasi antara skor SOFA dengan lama hari rawat pasien sepsis di ICU RSUP Dr. Kariadi ?”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan adanya korelasi antara skor SOFA dengan lama hari rawat pasien sepsis di ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari – 30 Juni 2013.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mendapatkan data mengenai skor SOFA pasien sepsis di ICU RSUP Dr. Kariadi .
- 2) Mendapatkan data mengenai lama hari rawat pasien sepsis di ICU RSUP Dr. Kariadi.
- 3) Menganalisa korelasi antara SOFA score dengan lama hari rawat pasien sepsis di ICU RSUP Dr. Kariadi .

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Dapat menjadi tambahan landasan teori hubungan antara skor SOFA dengan lama hari rawat pasien sepsis .
- 2) Dapat digunakan sebagai informasi kondisi pasien sepsis di ICU RSUP Dr. Kariadi , dan dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan .
- 3) Dapat menjadi data acuan untuk penelitian berikutnya .

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1 Orisinalitas Penelitian

No	Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Irwan ismawati dkk, Korelasi Skor SOFA dengan Kadar Laktat Darah dan C-Reactive Protein pada Pasien Sepsis. Volume 2 Nomor 4 Oktober 2012. Maj Ked Ter Intensif .2012 ; 2 (4) : 187	Desain : penelitian observasional Subyek Penelitian : Penelitian ini melibatkan 54 pasien sepsis yang memenuhi kriteria penelitian	ada korelasi positif antara skor SOFA dengan kadar laktat darah dan CRP
2	Dino Adrian dkk. Comparison of Apache II , SOFA , And modified Sofa score in predicting mortality of surgical patient in intensive care unit at Dr. Hasan Sadikin General hospital	Desain : observasional , cohort , conceptive sampling Subyek penelitian : 144 pasien bedah dalam rentan bulan januari sampai Desember 2008	Skor Sofa dan M sofa lebih baik dari apache II dalam memprediksi mortalitas pada surgical icu

3	Yu-Feng Lin, A Modified Sequential Organ FailureAssessment Score to Predict Hospital Mortality of Postoperative Acute Renal Failure PatientsRequiring Renal Replacement Therapy . Blood Purif 2008;26:547–554	Desain : Prospektif , observasioanal Subyek penelitian : Sejumlah 334 pasien dalam rentan januari 2002 sampai desember 2005	Untuk mengetahui mortalitas dirumah sakit serta merencanakan uji klinis dimasa dtang
---	--	--	--

Tabel diatas menunjukan penelitian – penelitian yang telah dilakukan mengenai SOFA score dan pengaruhnya terhadap outcome pasien sepsis di ICU dengan berbagai metode penelitin .Perbedaan dengan penelitian ini adalah dalam hal variable tergantung yang diamati yaitu difokuskan pada lama rawat pasien .