

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepsis adalah suatu kondisi mengancam jiwa yang muncul karena reaksi tubuh terhadap infeksi yang menyebabkan kerusakan pada jaringan dan organ.^{1,2} Sepsis biasanya merupakan penyebab tersering timbulnya kematian pada banyak kasus infeksi di dunia. Disregulasi respon tubuh terhadap infeksi menyebabkan terjadinya disfungsi organ, sehingga sepsis menyerang jutaan orang di seluruh dunia setiap tahunnya dan membunuh antara satu dari tiga dan satu dari enam orang yang terkena infeksi.¹

Data pasti mengenai studi penularan penyakit sepsis masih sulit dipastikan, namun publikasi ilmiah akhir-akhir ini melaporkan bahwa secara universal setiap tahunnya sepsis memengaruhi sekitar 49 juta orang dan menyebabkan 11 juta kematian.² Menurut penelitian angka mortalitas pada *Intensive Care Unit* (ICU) di Amerika Serikat paling banyak disebabkan oleh sepsis. Menurut penelitian oleh Gyawali pada 2019, di seluruh dunia ditemukan 31,5 juta kasus sepsis setiap tahun di mana angka kematian akibat sepsis mencapai 5,3 juta setiap tahun. Hasil penelitian *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa sepsis memengaruhi 58 dari 100.000 orang setiap tahunnya dengan tingkat kematian sebesar 42%.^{2,3}

Indonesia masih memiliki prevalensi sepsis yang tinggi (30,29%), dengan angka mortalitas sebesar 11,56–49%.⁴ Data periode Januari 2022 hingga Juni 2022 di ICU RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan adanya peningkatan mortalitas akibat sepsis yaitu 19,64% yang awalnya hanya berkisar 11,53%.³ Hal ini menunjukkan baik secara global maupun nasional terdapat peningkatan angka mortalitas akibat sepsis pada pasien yang dirawat di ICU tiap tahunnya.

Siapa pun yang menderita infeksi, trauma berat, penyakit kronis tidak menular termasuk diabetes, penyakit paru-paru, penyakit ginjal, sirosis hati, atau penyakit penyerta yang mungkin membahayakan sistem kekebalan tubuh mereka, seperti HIV dan kanker, dapat terkena sepsis.^{5,6} Fokus infeksi seperti adanya infeksi pada saluran pernapasan, genitourinaria, pencernaan, kulit/jaringan lunak, saraf

pusat, kardiovaskular, atau area lain akibat kontak dengan patogen seperti bakteri dapat menyebabkan terjadinya sepsis.⁵ *The Society of Critical Care Medicine* (SCCM) dan *The European Society of Intensive Care Medicine* (ESICM) melakukan penilaian untuk menentukan metode diagnostik sepsis yang dapat dilakukan pada pasien gawat darurat. Di ICU sangat penting dilakukan evaluasi disfungsi organ pada pasien sepsis untuk mengetahui perjalanan dan perkembangan penyakit sehingga mampu memprediksi prognosis pasien tersebut.⁷ SCCM dan ESICM pada tahun 2016 menyarankan menilai derajat disfungsi organ pada pasien sepsis dengan menggunakan *Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) score*. Terdapat beberapa sistem skor selain menggunakan skor SOFA yang bisa digunakan untuk memprediksi prognosis pasien sepsis seperti *Simplified Acute Physiology Score* (SAPS), *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation Score* (APACHE), *Mortality Prediction Model* (MPM), dan lainnya.⁸ Skor SOFA dianggap lebih sederhana dan telah diakui oleh klinisi terkait keakuratannya. Skor SOFA menilai enam fungsi organ, yaitu respirasi, koagulasi, hepar, kardiovaskular, sistem saraf pusat, dan ginjal.⁹ Skor mulai dari 0 (fungsi normal) hingga 4 (sangat abnormal) dapat diberikan untuk setiap fungsi organ. Nilai total yang dapat diberikan pada penilaian skor SOFA berkisar dari 0 hingga 24.^{1,7}

Keganasan adalah suatu keadaan dimana terjadi proliferasi jaringan yang berlebihan sehingga menimbulkan kerusakan bagi jaringan tubuh.¹⁰ Beberapa studi epidemiologi menghubungkan kejadian sepsis dengan adanya keganasan. Di Amerika Serikat, Liu dkk melakukan studi hubungan antara sepsis dan risiko kanker pada populasi lansia yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara kejadian kanker dan sepsis.¹¹ Studi asosiasi lain menyebutkan bahwa 2,5 kali lipat peningkatan risiko sepsis pada penderita kanker pada orang dewasa dan meningkat hingga 10 kali lipat pada pasien kanker yang dirawat di rumah sakit.¹² Banyak faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko sepsis, seperti lokasi tumor yang meningkatkan risiko obstruksi dan perforasi, usia lanjut, penggunaan prosedur atau kateter yang lebih invasif, sistem kekebalan tubuh melemah, dan efek samping dari terapi kanker itu sendiri.¹³ Studi retrospektif di antara 215.763 pasien kanker yang dilakukan di Victoria, Australia, menunjukkan bahwa sebesar 6,4% pasien didiagnosis sepsis setelah terdiagnosis kanker.

Penelitian faktor prognostik mortalitas pasien sepsis berat di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo menunjukkan bahwa komorbiditas yang paling banyak ditemukan pada pasien sepsis adalah keganasan, yaitu mencapai 39,3% kasus.¹⁴ Prevalensi sepsis lebih tinggi pada pria, berusia lebih muda, adanya keganasan hematologi, dan pasien dengan penyakit metastasis *de novo*.¹⁵

Keganasan dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu keganasan hematologi dan keganasan tumor padat. Keganasan hematologi memiliki risiko yang lebih tinggi untuk berkembang menjadi sepsis yaitu sekitar 60%.¹⁶ Penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 menunjukkan hasil yang berlawanan yaitu tidak ada perbedaan yang signifikan jenis keganasan dengan mortalitas akibat kejadian sepsis.¹⁷ Penelitian oleh Handayani (2024) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara komorbid keganasan dengan sepsis $p = 0,81$.¹⁸

Sepsis dan keganasan memiliki perjalanan penyakit yang sama yaitu terjadinya penurunan sistem kekebalan tubuh. Komorbid seperti adanya keganasan juga dapat menyebabkan terjadinya sepsis. Tingginya angka infeksi dan peningkatan prevalensi kanker di Indonesia dari 1,4 kasus per 1000 penduduk menjadi 1,79 kasus per 1000 penduduk pada data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan risiko sepsis di Indonesia.¹⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Zuber dkk menunjukkan adanya peningkatan kelangsungan hidup pada pasien sepsis dengan keganasan akibat adanya pengenalan dini dan perbaikan penanganan yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prognosis pasien sepsis dengan keganasan sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pasien sepsis dengan keganasan maupun tanpa keganasan.²⁰ Probst dkk (2019) mendapatkan dalam penelitiannya bahwa mortalitas di rumah sakit pasien keganasan hematologi dengan sepsis lima kali lipat lebih tinggi pada pasien dengan "SOFA positif: daripada skor SOFA <2 $p < 0,001$."²¹ Polkki (2022) mendapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor SOFA dengan keganasan $p < 0,001$.²² Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Reyes (2021) yang mendapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara skor SOFA dengan angka keselamatan pada pasien dengan keganasan.²³ Bhuvaneswari (2022) melakukan penelitian terhadap komorbid selain keganasan yaitu diabetes dan hipertensi mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar skor SOFA dengan

mortalitas $p < 0,01$.²⁴ Hal ini menunjukkan bahwa komorbiditas selain keganasan juga menunjukkan peningkatan skor SOFA yang menandakan peningkatan disfungsi organ. Hal ini menimbulkan pertanyaan bahwa di antara sepsis disertai keganasan dengan yang tanpa keganasan manakah kondisi yang lebih menyebabkan disfungsi organ lebih berat. Di Indonesia belum banyak penelitian yang menjelaskan tentang perbedaan rerata skor SOFA sebagai standar emas penilaian disfungsi organ pada pasien sepsis dengan keganasan dan tanpa keganasan. Hal ini menimbulkan keinginan peneliti untuk mencari tahu perbedaan rerata skor SOFA pada pasien sepsis dengan keganasan dan tanpa keganasan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbedaan rerata skor SOFA pada pasien sepsis dengan keganasan dan tanpa keganasan?

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1. Tujuan umum

Mengetahui perbedaan rerata skor SOFA pada pasien sepsis dengan dan tanpa keganasan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengetahui karakteristik umum dan distribusi fokus infeksi pada pasien sepsis yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi jenis keganasan pada pasien sepsis yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui rerata skor SOFA pada pasien sepsis dengan keganasan.
4. Mengetahui rerata skor SOFA pada pasien sepsis tanpa keganasan.
5. Menganalisis perbedaan rerata skor SOFA pada pasien sepsis dengan dan tanpa keganasan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain sebagai berikut :

1.4.1. Untuk Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Memperoleh informasi terkait perbedaan rerata skor SOFA pada pasien sepsis dengan dan tanpa keganasan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang, sehingga dapat dijadikan acuan untuk penelitian berikutnya.

1.4.2. Untuk Praktisi Kesehatan

Memperbaiki prognosis pasien sepsis dengan keganasan dan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat dalam pencegahan perburukan kondisi keganasan agar tidak jatuh kepada kondisi sepsis.

1.4.3. Untuk Masyarakat

Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kesadaran tentang perbedaan skor SOFA pada pasien sepsis dengan keganasan dan tanpa keganasan, sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya pencegahan terjadinya infeksi pada pasien keganasan.

