

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

*Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) pertama kali diidentifikasi di Wuhan, China dan telah menyebar ke berbagai negara dan merupakan penyakit infeksi yang menyebabkan masalah di seluruh dunia. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang menyebabkan COVID-19 meningkatkan morbiditas dan mortalitas secara signifikan (Sohrabi et al., 2020). Gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Selain variasi genetik, usia lanjut, dan komorbiditas dapat meningkatkan risiko dan memperburuk gambaran klinis (Wingfield et al., 2020). Pada kasus berat akan mengalami *acute respiratory distress syndrome* (ARDS), sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian. Beberapa pasien yang dirawat (15%) akan mengalami sakit berat yang memerlukan terapi oksigen dan sekitar 5% akan dirawat di ICU dan beberapa diantaranya memerlukan ventilator mekanik (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Secara klinis, sebagian besar pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2 tidak menunjukkan gejala yang parah, tetapi 5% pasien menunjukkan cedera paru berat atau bahkan *Multiple Organ Dysfunction Score* (MODS) dengan kematian di ICU bervariasi antara 8-38% tergantung negaranya. Sebagian besar pasien SARS-Cov-2 yang dirawat di ICU menunjukkan respons host yang tidak teratur yang ditandai dengan hiperinflamasi, perubahan koagulasi, dan disregulasi respons imun yang selanjutnya mengarah ke MODS, seperti yang terjadi pada sepsis (Beltrán-García et al., 2020).

Sepsis merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di seluruh dunia, mewakili penyebab kematian tersering kesepuluh pada populasi umum dan kedua pada pasien yang dirawat di *non-coronary Intensive Care Unit* (ICU). Sepsis merupakan penyakit yang cepat berubah, dimana pasien dapat merespons pengobatan dengan baik atau bahkan berkembang ke arah syok septik (Innocenti et al., 2018). Studi terbaru dari *Institution for Health Metrics and*

*Evaluation* (IHME) tentang masalah global sepsis memperkirakan bahwa ada 48.9 juta kasus insiden sepsis dan 11 juta kematian terkait sepsis di seluruh dunia pada tahun 2017 (Fleischmann-Struzek et al., 2020).

*The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock* (Sepsis-3) mendefinisikan sepsis sebagai disfungsi organ yang mengancam jiwa yang disebabkan oleh disregulasi dari respons tubuh terhadap infeksi. Dalam praktik klinis, disfungsi organ ditunjukkan dengan peningkatan *Sequential (sepsis-related) Organ Failure Assessment* (SOFA) *Score* sebesar 2 poin atau lebih, yang dikaitkan dengan angka kematian yang terjadi di rumah sakit > 10% (Singer et al., 2016).

SOFA *Score* dihitung dengan menggunakan enam parameter pernapasan, hepar, kardiovaskular, koagulasi, renal, dan neurologis. Nilai terburuk dari setiap parameter dalam 24 jam pertama digunakan untuk masuk ICU dan SOFA *Score* dihitung setiap 48 jam sampai keluar dari ICU. SOFA *Score* tidak digunakan sebagai instrumen administrasi pasien melainkan sebagai alat ukur disfungsi organ pada pasien sepsis (Zhang et al., 2019).

Peneliti terdahulu oleh Yang et al., (2021) menunjukkan bahwa pasien dengan SOFA *Score* tinggi yaitu SOFA *Score*  $\geq 5$  memiliki risiko kematian yang jauh lebih besar dibandingkan pasien dengan SOFA *Score* rendah yaitu SOFA *Score*  $< 5$ .

Berdasarkan penjelasan di atas, menunjukkan bahwa penggunaan SOFA *Score* dalam mengidentifikasi disfungsi organ pada pasien sepsis sangat penting dalam memprediksi prognosis pasien mendorong penulis untuk meneliti apakah terdapat hubungan antara SOFA *Score* dengan mortalitas pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan beberapa penelitian yang sudah diuraikan diatas dan problematika beratnya infeksi COVID-19 terhadap disfungsi multi organ, menjadi penting adanya suatu penelitian tentang hubungan antara SOFA *Score* dengan mortalitas pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara *SOFA Score* dengan mortalitas pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui angka kejadian pasien sepsis sebagai komplikasi dari COVID-19 yang dirawat di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021
- b. Mengetahui angka mortalitas pasien sepsis yang dirawat di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.
- c. Mengetahui gambaran *SOFA Score* pada pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

#### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

- a. Menjadi studi dasar untuk mengetahui prognosis buruk yang mungkin terjadi terhadap pasien sepsis yang ditinjau dari *SOFA Score* di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.
- b. Memberikan informasi yang relevan mengenai analisis hubungan antara *SOFA Score* dengan mortalitas pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.

#### **I.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Instansi Pendidikan  
Memberikan informasi, meningkatkan wawasan, menambah referensi, dan pengembangan ilmu pengetahuan dari penelitian yang dilakukan.
- b. Bagi Instansi Kesehatan  
Penelitian ini diharapkan dapat memberi acuan kepada dokter dan tenaga medis tentang penggunaan *SOFA Score* dalam memprediksi mortalitas pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid.
- c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan dibidang kedokteran mengenai hubungan antara *SOFA Score* dengan mortalitas pasien sepsis di Unit Perawatan Intensif Covid RSPAD Gatot Soebroto tahun 2021.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk penelitian berikutnya dan juga sebagai pelengkap dari penelitian-penelitian terdahulu lainnya.