

PENATALAKSANAAN RESUSITASI AWAL PADA SEPSIS

Siti Khoiriyah dan ¹, Abdullah Azam Mustajab ²

^{1,2} Universitas Sains Al-Qur'an

Email Correspondence: sitikhoiriyah309@gmail.com

ABSTRACT

Sepsis is a life-threatening organ failure caused by a failure to regulate the response to an infection. Septic shock is sepsis that causes abnormalities in circulation and metabolism that result in increased mortality. Sepsis has now been classified into a disease that is classified as an emergency department because there is an interruption in the supply of oxygen and nutrients to the tissues. Sepsis is a problem both economic, mortality or morbidity

According to the CDC, the incidence of sepsis reached 8.7 percent annually, 164,000 starting in 1979 and in 2000 increasing to 660,000 cases. In the United States, there are 750,000 cases of sepsis with a mortality rate of 215,000. This condition also occurs in developing countries influenced by several factors, namely malnutrition, hygiene, infection by germs that cause the incidence of sepsis will continue to increase.

Keywords: management of sepsis, sepsis, fluid resuscitation

ABSTRAK

Sepsis adalah kegagalan organ yang mengancam nyawa, disebabkan oleh suatu kegagalan regulasi respon terhadap suatu infeksi. Syok septik ialah sepsis yang menyebabkan ketidaknormalan pada sirkulasi dan metabolisme yang berakibat pada peningkatan mortalitas. sepsis sekarang telah dikelompokkan kedalam penyakit yang tergolong dalam katagori gawat darurat karena karena terjadi gangguan pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan. Sepsis merupakan masalah baik ekonomi, mortalitas ataupun secara morbiditas

Menurut CDC insiden sepsis mencapai 8.7 persen setiap tahunnya 164. 000 yang dimaulai pada tahun1979 dan pada tahun 2000 naik 660.000 kasus. Di Amerika Serikat kasus akibat sepsis terdapat 750.000 orang dengan angka kematian mencapai 215.000 jiwa. Kondisi ini juga terjadi di negara yang berkembang di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu malnutrisi, kebersihan, infeksi oleh kuman yang menyebabkan kejadian sepsis akan terus meningkat

Keywords: penatalaksanaan sepsis, sepsis, resusitasi cairan

Latar Belakang

Sepsis adalah kegagalan organ yang mengancam nyawa, disebabkan oleh suatu kegagalan regulasi respon terhadap suatu infeksi. Syok septik ialah sepsis yang menyebabkan ketidaknormalan pada sirkulasi dan metabolisme yang berakibat pada peningkatan mortalitas (Singer et al. 2016). sepsis sekarang telah dikelompokkan kedalam penyakit yang tergolong dalam katagori gawat darurat karena karena terjadi gangguan pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan (Dellinger 2014). Sepsis merupakan masalah baik ekonomi, mortalitas ataupun secara morbiditas (Suharto, 2007)

Menurut CDC insiden sepsis mencapai 8.7 persen setiap tahunnya 164.000 yang dimaulai pada tahun 1979 dan pada tahun 2000 naik 660.000 kasus. Di Amerika Serikat kasus akibat sepsis terdapat 750.000 orang dengan angka kematian mencapai 215.000 jiwa (Daniel, 2010). Kondisi ini juga terjadi di negara yang berkembang di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu malnutrisi, kebersihan, infeksi oleh kuman yang menyebabkan kejadian sepsis akan terus meningkat (Bataar et al. 2010)

Di Indonesia, pada beberapa kota besar Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Solo, Surabaya, Samarinda, serta Banda Aceh, angka kematian sepsis rata-rata berkisar 20-70% (Menkes, 2014). Sepsis mempunyai gejala yang sangat bervariasi tergantung pada lokasi awal infeksi, organisme penyebab, pola disfungsi organ akut, dan status kesehatan

pasien (Angus et al., 2013).

Sepsis banyak terjadi pada usia tua atau lansia dan mempengaruhi pada pasien dengan penyakit immunosupresi, termasuk pasien kanker (Gotts, 2016)

Penatalaksanaan awal sepsis

Ada dua yang yang menjadi fokus penanganan awal pasien dengan sepsis:

Bagaimana cara resusitasi yang tepat dan efisien untuk memperbaiki hipoperfusi dan Bagaimana tatalaksana untuk mencapai MAP 65 mmHg sesegera mungkin, setelah diberikan terapi cairan (Dellinger, 2014)

Tata laksana terapi cairan pada sepsis

1. Terapi cairan dilakukn setelah ditegakan diagnose hipoperfusi ataupun hipotensi yang disebabkan oleh sepsis
2. Pemberian cairan pertama dengan jumlah 30ml/kgbb dalam 3 jam. Akan tetapi pada pasien dengan gagal ginjal, gagal jantung dan kondisi yang mempunyai potensi untuk mengalami kegagalan pernafasan namun belum terintubasi maka pemberian cairan harus dimonitor dengan ketat dan harus berhati hati
3. Setelah dilakukan resusitasi awal dilakukan maka pemberian cairan tambahan sebaiknya melihat respon hemodinamik pasien secara berkala.
4. Evaluasi setelah dilakukan resusitasi awal cairan antara lain menggunakan: Tekanan darah (non-invasif atau invasif), Saturasi oksigen arteri (pulse oxymetri), Nadi, Capillary filling time,

Mottling, Frekuensi napas, Suhu, Produksi urin, maupun, Monitoring cardiac output (non invasif, semi invasif maupun invasif) yang canggih (Rhodes A, 2016: Dellinger, 2014).



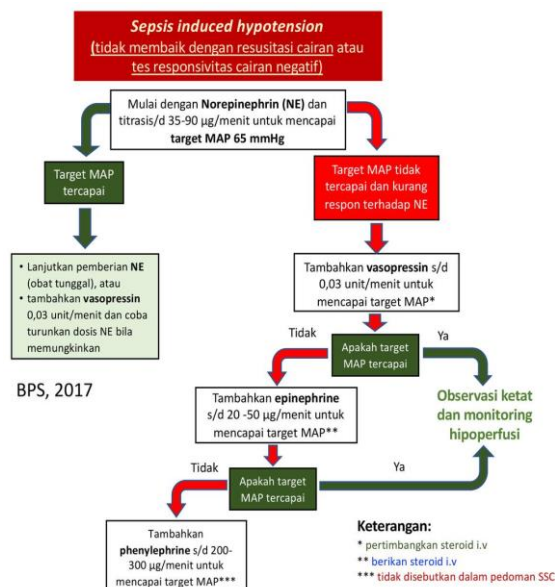
Gambar 1.1 molting score (Rhodes A, 2016)

Indikator keberhasilan resusitasi

1. MAP

Rekomendasi target MAP pada pasien yang mengalami syok septik adalah > 65 mmhg, target ini berfungsi untuk parameter makrosirkulasi yang harus dicapai sesegera mungkin. Dengan demikian dapat disimpulkan dengan resusitasi awal cairan dan vasopresor akan meningkatkan angka keberhasilan penanganan sepsis.

Norepineprin direkomendasikan untuk lini pertama. Penggunaan dopamin sebagai vasopresor alternatif dari norepinefrin hanya direkomendasi untuk pasien tertentu, misalnya pada pasien yang berisiko rendah mengalami takiaritmia dan mengalami bradikardi absolut/ relative (Dellinger, 2014)



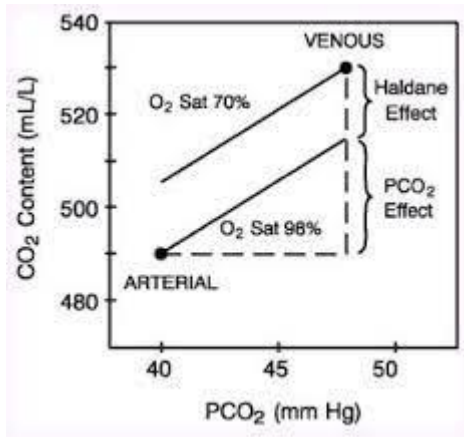
Gambar 2.1 Panduan Tata Laksana Penggunaan Vasopresor pada Syok Septik (Dellinger, 2014)

2. Laktat

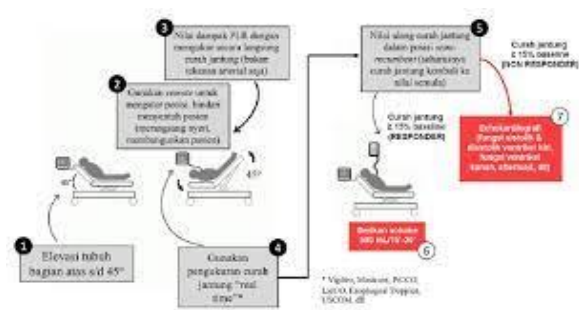
Peningkatan laktat bias menjadi tolak ukur kondisi pasien, semakin tinggi laktat maka kondisi pasien akan semakin buruk, Karena laktat merupakan tes laboratorium standar dengan teknik pengukuran yang sudah baku, maka nilai penggunaan laktat sebagai penanda perfusi jaringan dianggap lebih objektif dibandingkan pemeriksaan fisik atau produksi urin. Keberhasilan resusitasi pada pasien sepsis dapat dinilai dengan memantau penurunan kadar laktat, terutama pada pasien yang mengalami peningkatan kadar laktat pada awalnya

3. CO2 gap

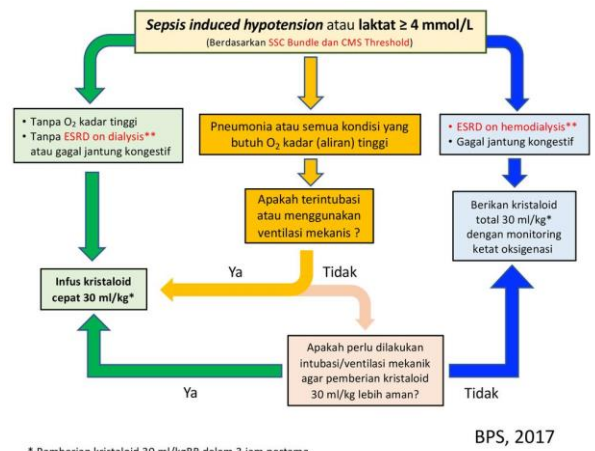
Parameter ini diteliti sebagai indikator hipoperfusi. Parameter ini menunjukkan atau sebagai penanda metabolisme anaerob.



Gambar 2.2 Grafik yang menunjukkan hubungan delivery oxygen (Rhodes A, 2016)



Gambar 2.3 Prosedur PLR untuk menilai responsivitas cairan (Monnet X, 2016)



Gambar 2.4 Panduan Tata Laksana Resusitasi Cairan pada Syok Septik (Dellinger, 2014)

Daftar pustaka

Dellinger, R. Phillip. 2014. "The Surviving Sepsis Campaign 2014: An Update on the Management and Performance

Improvement for Adults in Severe Sepsis." *Consultant* 54 (10).
 Singer, Mervyn, Clifford S. Deutschman, Christopherwarren Seymour, Manu Shankar-Hari, Djillali Annane, Michael Bauer, Rinaldo Bellomo, et al. 2016. "The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)." *JAMA - Journal of the American Medical Association*. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.028>.
 Gotts, J. E., Matthay, M. A. 2016, "Sepsis : Pathophysiology and Clinical management", *BMJ*,vol.353,1-20.
 Daniels, R., Nutbeam, T. 2010, ABC of sepsis, 1st edn, Blackwell, United Kingdom
 Angus, D. C., Poll, T. V. 2013, "Severe Sepsis and Septic Shock", *N Engl J Med*,vol.369,no.21,2061-2062.
 Bataar, Otgon, Ganbold Lundeg, Ganbat Tsenddorj, Stefan Jochberger, Wilhelm Grander, Inipavudu Baelani, Iain Wilson, Tim Baker, and Martin W. Dünser. 2010. "Nationwide Survey on Resource Availability for Implementing Current Sepsis Guidelines in Mongolia." *Bulletin of the World Health Organization* 88 (11). <https://doi.org/10.2471/BLT.10.077073>

Rhodes A, Evans L, Alhazzani W, et al. Surviving sepsis campaign : International Guidelines for Management for Sepsis and Septic Shock : 2016. Society of Critical Care Medicine and Wolters Kluwer Health. 2017; 45: 6-8.
 Cecconi M, De Backer D. Antonelli M, et al. Concensus on circulatory shock and haemodynamic monitoring. Task force for the European society of intensive care med. *Intensive Care Med*. 2014; 40:1795-1815.
 Monnet X, Marik P, Teboul JL. Passive Leg Raising for predicting fluid responsiveness: a systematic review and meta analysis. *Intensive Care Med*. 2016;42:1935-1947.