

PENGARUH PEMBERIAN DOBUTAMIN 5 MCG/MENIT TERHADAP PERUBAHAN CARDIAC INDEX PADA ANAK DENGAN SYOK SEPTIK REFRAKTER CAIRAN

Mejestha Rouli Puspitasari*, Dewi Ratih Priyantiningih, Adhie Nur Radityo****

*PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RS Kariadi Semarang

**Staf Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RS Kariadi Semarang

ABSTRAK

Latar belakang: Sepsis masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak di dunia. Mortalitasnya bisa mencapai 18-46% di negara berkembang. Tujuan utama resusitasi pada syok septik adalah mencapai *cardiac output* (CO) yang adekuat, diantaranya hanya 50% yang respon dengan pemberian cairan dan membutuhkan terapi vasoaktif. Dobutamin memiliki efek inotropik dan vasodilatasi yang dapat meningkatkan CO terutama pada syok septik refrakter cairan. Berbagai faktor dapat mempengaruhi heterogenitas respon hemodinamik perubahan CO terhadap pemberian dobutamin pada anak dengan syok septik.

Tujuan: Menganalisis pengaruh pemberian dobutamin 5 mcg/kg/menit terhadap perubahan *cardiac index* (CI) pada anak dengan syok septik refrakter cairan

Metode: Desain penelitian adalah *one group pretest and posttest cross sectional design* pada 50 anak usia 1 bulan hingga kurang dari 18 tahun yang terdiagnosis syok septik refrakter cairan di *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RS Kariadi Semarang pada Januari 2022 hingga Desember 2023. Parameter CI, *flow time corrected/FTc* (*preload*), *Smith-Madigan inotrophy index/SMII* (kontraktilitas), dan *systemic vascular resistance index/SVRI* (*afterload*) diukur menggunakan alat *Ultrasonic Cardiac Output Monitor* (USCOM) sebelum dan setelah pemberian dobutamin 5 mcg/kg/menit. Uji hipotesis dengan uji T-berpasangan dan uji Chi-square.

Hasil: Pemberian dobutamin 5 mcg/kg/menit dapat meningkatkan CI dengan mean $0,45 \pm 1,17$ SD ($p < 0,05$) dan pada kelompok SMII rendah berhubungan terhadap peningkatan CI sebesar 8,9 kali setelah pemberian dobutamin 5 mcg/kg/menit ($p < 0,05$). Faktor usia, jenis kelamin, status gizi, anemia, gagal ginjal akut, total cairan resusitasi, FTc, dan SVRI tidak berpengaruh terhadap perubahan CI setelah pemberian dobutamin 5 mcg/kg/menit

Kesimpulan: Pemberian dobutamin 5 mcg/kg/menit dan SMII yang rendah dapat meningkatkan CI pada anak syok septik refrakter cairan.

Kata kunci: syok septik refrakter cairan, *cardiac index*, dobutamin, USCOM