

# Efek anestesia umum terhadap perubahan kontraktilitas jantung pada anak dengan penyakit jantung bawaan yang menjalani prosedur nonbedah jantung = The effect of general anesthesia to the alteration of cardiac contractility in children with congenital heart disease underwent nonsurgical cardiac procedure

Hendy Armanda Zaintama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20480668&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sekitar 1% anak terlahir dengan penyakit jantung bawaan (PJB). Sebagian akan memerlukan kateterisasi jantung baik diagnosis maupun terapeutik. Prosedur ini memerlukan kooperasi pasien dan imobilisasi sehingga dibutuhkan anestesia yang mungkin berulang. Penelitian ini bertujuan melihat efek anestesia umum terhadap fungsi kontraktilitas jantung anak dengan PJB. Kontraktilitas jantung dilihat dari fraksi ejeksi dan TAPSE yang diukur dengan ekokardiografi. Pengukuran dilakukan sebelum anestesia umum, 5 menit pascaintubasi dan akhir tindakan kateterisasi. Metode penelitian kohort observasional dengan consecutive sampling telah dilakukan. Analisis dilakukan terhadap 42 anak berusia 6 bulan hingga 18 tahun dengan PJB yang menjalani kateterisasi jantung dalam anestesia umum pada periode Juni – Agustus 2018. Uji T-test berpasangan dilakukan untuk analisis perubahan fraksi ejeksi dan TAPSE dan analisis multivariat untuk melihat pengaruh usia, jenis PJB, lama dan jenis tindakan kardiologi terhadap perubahan kontraksi. Perubahan fraksi ejeksi turun bermakna pada 5 menit pascaintubasi dan akhir tindakan kardiologi dan TAPSE turun bermakna hanya pada 5 menit pascaintubasi. Pengaruh usia, jenis PJB, lama dan jenis tindakan kardiologi tidak bermakna terhadap perubahan fraksi ejeksi dan TAPSE. Dengan demikian diharapkan kewaspadaan dalam penanganan pasien PJB, termasuk ketika memberikan informasi sebelum persetujuan tindakan medis (informed consent), dan jika memungkinkan menghindari tindakan anestesia umum yang berulang.

.....Approximately 1% of children borned with congenital heart disease (CHD). Some will require cardiac catheterization which repeated anesthesia may be needed. This study aims to see the effect of general anesthesia on the cardiac contractility in children with CHD. Cardiac contractility seen from ejection fraction and TAPSE as measured by echocardiography. Measurements were taken before general anesthesia, 5 minutes post-intubation and at the end of the catheterization. An observational cohort with consecutive sampling was conducted. Analysis was carried out on 42 children aged 6 months to 18 years with CHD who underwent cardiac catheterization under general anesthesia in the period June - August 2018. Paired T-test was performed to analyze changes in ejection fraction and TAPSE and multivariate analysis to analyze the effect of age, type of CHD, duration and type of cardiology intervention. Ejection fraction decreased significantly at 5 minutes post-intubation and at the end of cardiology intervention and TAPSE decreased significantly only at 5 minutes post-intubation. Changes of contratility was not significant affected by age, type of CHD, duration and type of cardiology intervention. Therefore, alertness in handling patients with CHD is expected, including when providing information prior to informed consent, and if possible avoid repeated general anesthesia.