

ABSTRACT

Background : *Hemodynamics is the movement of blood flow through the vascular system driven by the heart as the main pump that functions to deliver oxygen and nutrient-rich blood to all organs, both vital and non-vital, and transport metabolic waste back to the veins. Dexmedetomidine is a drug from the group of highly selective α_2 -adrenoceptor agonists. Fentanyl is an opioid painkiller that is often used in anesthesia. The purpose of this study was to determine the hemodynamic comparison of dexmedetomidine vs fentanyl as intraoperative home analgesic in patients with general anesthesia at Raden Mattaher Jambi Hospital.*

Method : *This type of research uses an experimental research design. Sampling using consecutive sampling technique with a total sample of 32. The study population was patients who were planned for surgery under general anesthesia at the central surgical installation of Raden Mattaher Jambi Hospital. Data was collected using an observation sheet of intraoperative hemodynamic changes. The data analysis used is the independent t-test with the assumption of data normality has been met.*

Result : *Blood pressure both systolic and diastolic with p values = 0.341 and 0.28 ($p\text{-value} > 0.05$). Heart rate with p value = 0.002 ($p\text{-value} < 0.05$).*

Conclusion : *Dexmedetomidine provides better hemodynamic stability during surgery compared to Fentanyl.*

Keyword : *Dexmedetomidine, Fentanyl, Hemodynamic, General Anesthesia.*

ABSTRAK

Latar Belakang : Hemodinamik adalah pergerakan aliran darah melalui sistem pembuluh darah yang didorong oleh jantung sebagai pompa utama yang berfungsi mengalirkan darah yang kaya oksigen dan nutrisi ke seluruh organ tubuh, baik yang vital maupun yang tidak vital, serta mengangkut sisa-sisa metabolisme kembali ke pembuluh darah vena. Dexmedetomidine adalah obat dari kelompok agonis α_2 -adrenoseptor yang sangat selektif. Fentanyl adalah obat anti nyeri golongan opioid yang sering digunakan dalam anestesi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan hemodinamik antara dexmedetomidine dan fentanyl sebagai analgesik rumatan pada pasien dengan anestesi umum di RSUD Raden Mattaher Jambi.

Metode : Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental. Pengambilan sampel dengan teknik *consecutive sampling* dengan total sampel 32. Populasi penelitian adalah pasien yang direncanakan untuk operasi dengan anestesi umum di Instalasi bedah sentral RSUD Raden Mattaher Jambi. Data diambil menggunakan lembar observasi perubahan hemodinamik intraoperatif. Analisis data yang digunakan adalah uji independent t-test dengan asumsi normalitas data sudah terpenuhi.

Hasil : Tekanan darah baik tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dengan nilai $p = 0.341$ dan 0.28 ($p\text{-value} > 0.05$). Denyut jantung dengan nilai $p = 0.002$ ($p\text{-value} < 0.05$).

Kesimpulan : Dexmedetomidine memberikan stabilitas hemodinamik yang lebih baik selama operasi dibandingkan dengan Fentanyl.

Kata kunci : Dexmedetomidine, Fentanyl, Hemodinamik, Anestesi Umum.