

ABSTRAK

Perbandingan Efek Hemodinamik Prosedur ERACS dan Konvensional di RSUD PROF. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

Latar Belakang: Enhanced Recovery After Cesarean Section (ERACS) merupakan protokol multimodal yang bertujuan untuk meningkatkan pemulihan pascaoperasi melalui optimalisasi manajemen anestesi, analgesia dan hemodinamik. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efek hemodinamik antara prosedur ERACS dan konvensional pada pasien yang menjalani anestesi spinal untuk operasi sesar, dengan fokus pada parameter tekanan darah, laju nadi dan *Mean Arterial Pressure* (MAP). **Metode:** *Randomized Controlled Trial* secara *double blind* di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo pada bulan Agustus - September 2024. Pasien yang menjalani operasi elektif seksio sesaria yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan diacak dan dibagi menjadi kelompok 1 dan 2. Penelitian ini membandingkan antara kelompok 1 (prosedur eracs dengan bupivakain 5% 7,5mg, fentanil 25mcg dan morfin 100mcg) dengan kelompok 2 (prosedur konvensional dengan bupivakain 5% 15mg) terhadap efek hemodinamik dengan parameter tekanan darah, laju nadi dan *Mean Arterial Pressure* (MAP). Masing-masing kelompok terdiri dari 22 orang, total sampel penelitian yaitu 44 orang. Data dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* dan uji *Mann Whitney*, dengan SPSS versi 25. **Hasil:** Perbedaan signifikan tekanan sistolik rata-rata kelompok eracs (104.39 ± 8.45) dan konvensional (91.24 ± 8.16) dengan nilai $p < 0.05$. Rata-rata tekanan diastolik terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eracs (66.16 ± 8.19) dan konvensional (57.61 ± 7.87) dengan nilai $p < 0.05$. Penurunan rata-rata nilai MAP kelompok eracs sebesar $11,63 \pm 7,82\%$ dan konvensional $22,94 \pm 8,10\%$ yang menggambarkan perbedaan bermakna dengan nilai $p = 0,013$. Laju nadi kedua kelompok memiliki perbedaan yang tidak bermakna selama periode penilaian dengan rata-rata nilai $p > 0.05$ ($p = 0.3395$). Efek samping hipotensi ditemukan lebih rendah pada kelompok eracs (13,6%) dibandingkan konvensional (73%) dengan p -value 0,0002. Insiden mual pada kelompok eracs adalah 4,5% dibandingkan 36% pada konvensional (p -value 0,021). *Shivering* terjadi pada 9% pasien eracs dibandingkan 45% pada kelompok konvensional (p -value 0,033). **Kesimpulan:** Prosedur eracs menghasilkan efek hemodinamik yang lebih stabil.

Kata kunci: Eracs, spinal konvensional, hemodinamik.

ABSTRACT

Comparison of Hemodynamic Effects Between ERACS and Conventional Procedures at PROF. Dr. Margono Soekarjo Regional General Hospital, Purwokerto

Background: Enhanced Recovery After Cesarean Section (ERACS) is a multimodal protocol aimed at improving postoperative recovery through optimized management of anesthesia, analgesia, and hemodynamics. This study aimed to compare the hemodynamic effects of eracs and conventional procedures in patients undergoing spinal anesthesia for cesarean section, focusing on parameters such as blood pressure, heart rate, and Mean Arterial Pressure (MAP). **Methods:** This was a double-blind randomized controlled trial conducted at RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo from August to September 2024. Patients scheduled for elective cesarean sections who met the inclusion and exclusion criteria were randomly assigned into two groups: Group 1 (eracs protocol using 5% bupivacaine 7.5 mg, fentanyl 25 mcg, and morphine 100 mcg) and Group 2 (conventional protocol using 5% bupivacaine 15 mg). The study compared the hemodynamic effects between the two groups based on blood pressure, heart rate, and MAP. Each group consisted of 22 patients, with a total sample size of 44. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and Mann-Whitney test with SPSS version 25. **Results:** The mean systolic blood pressure showed a significant difference between the eracs group (104.39 ± 8.45) and the conventional group (91.24 ± 8.16), with a p-value < 0.05 . Similarly, the mean diastolic blood pressure demonstrated a significant difference between the eracs group (66.16 ± 8.19) and the conventional group (57.61 ± 7.87), with a p-value < 0.05 . The average decrease in MAP (Mean Arterial Pressure) in the eracs group was $11.63 \pm 7.82\%$, compared to $22.94 \pm 8.10\%$ in the conventional group, indicating a significant difference with a p-value of 0.013. The pulse rate in both groups showed no significant difference during the assessment period, with a mean p-value > 0.05 ($p = 0.3395$). The incidence of hypotension was lower in the eracs group (13.6%) compared to the conventional group (73%), with a p-value of 0.0002. The incidence of nausea in the eracs group was 4.5%, compared to 36% in the conventional group (p-value 0.021). Shivering occurred in 9% of eracs patients, compared to 45% in the conventional group (p-value 0.033). **Conclusion:** The eracs protocol provides more stable hemodynamic effects compared to the conventional protocol.

Keywords: ERACS, conventional spinal, hemodynamic