

# EFEKTIVITAS DEXAMETHASONE 0,2 mg/kgbb INTRAVENA UNTUK MENGURANGI NYERI SUNTIK PROPOFOL

Yos Akbar Irmansyah, Erwin Kresnadi, Siti Rahmatul Aini

Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

## Abstract

**Background:** Propofol is a general anesthetic class of alkylphenols which can cause pain when injected intravenously. The incidence of inflicted pain ranged from 25-100%. Necessary medications need to reduce the pain, one using dexamethasone. Dexamethasone reduces pain by inhibiting prostaglandin synthesis.

**Objectives:** This research was aimed to compare the effectiveness of dexamethasone 0.2 mg / kg to reduce propofol injection pain.

**Methods:** This research is an experimental clinical trial randomized double-blind phase II. The subjects in this study were elective surgery patients (ASA I and II) totaling 48 patients divided into 2 groups. The control group (NaCl 0.9%) of 24 patients, and the treatment group (dexamethasone 0.2 mg / kg) of 24 patients. The method used to evaluate the effectiveness of dexamethasone 0.2 mg / kg is by using pain scores and pain intensity. The data presented in the form of a mean value  $\pm$  standard deviations, and then tested using the Mann Whitney test and Independent t-Test with ( $\alpha = 0, 05$ ).

**Result:** Decrease in pain intensity and pain scores in the treatment group were given dexamethasone 0.2 mg / kg is more effective than the control group ( $p < 0.001$ ,  $p < 0, 05$ ).

**Resume:** There are significant differences between the treatment and control in reduce scores and degree of pain,  $p < 0.001$  ( $p < 0, 05$ ).

**Keywords:** Propofol injection pain, dexamethasone, pain scores, degree of pain.

## Abstrak

**Latar Belakang :** Propofol merupakan obat anestesi umum golongan alkilfenol yang dapat menyebabkan nyeri saat disuntikkan secara intravena. Angka kejadian nyeri yang ditimbulkan berkisar antara 25-100%. Diperlukan obat-obatan untuk mengurangi rasa nyeri tersebut, salah satunya dengan menggunakan dexamethasone. Dexamethasone mengurangi nyeri dengan menghambat sintesis prostaglandin.

**Tujuan :** Penelitian ini membandingkan efektivitas dexamethasone 0,2 mg/kgbb untuk mengurangi nyeri suntik propofol.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental uji klinis tahap II acak tersamar ganda. Subyek dalam penelitian ini adalah pasien operasi elektif (ASA I dan II) berjumlah 48 pasien yang terbagi dalam 2 kelompok. Kelompok kontrol (NaCl 0,9%) 24 pasien, dan kelompok perlakuan (dexamethasone 0,2 mg/kgbb) 24 pasien. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dexamethasone 0,2 mg/kgbb ialah dengan menggunakan skor nyeri dan derajat nyeri. Data disajikan dalam bentuk nilai rerata  $\pm$  simpang baku, kemudian diuji dengan menggunakan uji Mann Whitney dan Independent t-Test dengan ( $\alpha = 0,05$ ).

**Hasil :** Penurunan derajat nyeri dan skor nyeri pada kelompok perlakuan yang diberikan dexamethasone 0,2 mg/kgbb lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ,  $p < 0,05$ ).

**Simpulan :** Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol dalam menurunkan skor dan derajat nyeri,  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ).

**Kata kunci :** Nyeri suntik propofol, dexamethasone, skor nyeri, derajat nyeri.

## PENDAHULUAN

Nyeri merupakan salah satu persepsi yang ditimbulkan sebagai tanda atau respon dari kerusakan jaringan<sup>1</sup>. Persepsi ini dirasakan sebagai sensasi yang tidak nyaman, dan dapat mengganggu aktifitas setiap orang. Studi epidemiologi menunjukkan, 50 juta orang di Amerika mengalami gangguan aktifitas akibat sensasi nyeri yang ditimbulkan<sup>2</sup>.

Sebagai salah satu contoh ialah penggunaan propofol secara intravena yang umum digunakan sebagai induksi anestesi umum, rumatan anestesi, sedasi anestesi baik di kamar operasi ataupun di ICU, serta sebagai suplemen anestesi di ICU <sup>3,4</sup> yang dapat menimbulkan nyeri suntik ketika diberikan. Hal ini diakibatkan karena reaksi anafilaksis dan pelepasan histamin <sup>5</sup>. Kejadian nyeri yang diakibatkan oleh injeksi propofol