

PERBEDAAN SATURASI OKSIGEN PADA VENTILASI MANUAL DENGAN MENGGUNAKAN *OROPHARYNGEAL AIRWAY* (OPA) PADA PASIEN GENERAL ANESTESI DI RSUD KOTA BOGOR

Tina Salsabila¹, Abdul Majid², Ika Fathin Resti Martanti³

^{1,2,3} Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tata Bumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55293

Email: tinasalsabila128@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Ventilasi manual atau *Bag-Mask Ventilation* (BMV) merupakan keterampilan krusial dalam manajemen jalan napas selama induksi anestesi umum, namun efektivitasnya sering terganggu akibat relaksasi otot orofaring pasca induksi yang menyebabkan obstruksi jalan napas. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan saturasi oksigen pada ventilasi manual dengan menggunakan *Oropharyngeal Airway* (OPA) dan ventilasi manual standar pada pasien general anestesi di RSUD Kota Bogor. **Metode:** Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan *pretest–posttest with control group design*. Sampel berjumlah 96 responden yang terdiri dari 48 pasien kelompok intervensi dan 48 pasien kelompok kontrol, dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung menggunakan *pulse oximeter* dan lembar observasi, Pengukuran SpO₂ dilakukan pada menit ke-1, menit ke-2, dan menit ke-3 selama ventilasi manual, dengan nilai SpO₂ menit ke-3 digunakan sebagai data analisis kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan saturasi oksigen yang signifikan pada kelompok ventilasi manual dengan OPA ($p = 0,000$), sedangkan kelompok ventilasi manual standar mengalami penurunan saturasi oksigen yang signifikan ($p = 0,000$). Perbandingan antara kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang bermakna, dengan rerata SpO₂ kelompok intervensi sebesar 99,92% dibandingkan kelompok kontrol sebesar 98,17% ($p = 0,000$). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan pada saturasi oksigen antara ventilasi manual dengan OPA dan ventilasi manual standar, sehingga penggunaan OPA terbukti lebih efektif dalam meningkatkan dan mempertahankan saturasi oksigen pada pasien general anestesi.

Kata kunci: ventilasi manual, oropharyngeal airway (OPA), saturasi oksigen, anestesi umum, bag-mask ventilation (BMV)

DIFFERENCES IN OXYGEN SATURATION DURING MANUAL VENTILATION USING OROPHARYNGEAL AIRWAY (OPA) IN GENERAL ANESTHESIA PATIENTS AT BOGOR CITY HOSPITAL

Tina Salsabila¹, Abdul Majid², Ika Fathin Resti Martanti³
^{1,2,3} Department of Nursing, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tata Bumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Special Region of Yogyakarta, 55293

Email: tinasalsabila128@gmail.com

ABSTRACT

Background: Manual ventilation or Bag-Mask Ventilation (BMV) is a crucial skill in airway management during general anesthesia induction, but its effectiveness is often compromised due to oropharyngeal muscle relaxation post-induction, which causes airway obstruction.

Objective: This study aims to determine the difference in oxygen saturation in manual ventilation using an Oropharyngeal Airway (OPA) and standard manual ventilation in general anesthesia patients at RSUD Kota Bogor. **Methods:** The study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach with a control group design. The sample consisted of 96 respondents consisting of 48 patients in the intervention group and 48 patients in the control group, selected using a random sampling technique. Data collection was carried out through direct observation using a pulse oximeter and observation sheets. SpO₂ measurements were carried out at the 1st, 2nd, and 3rd minutes during manual ventilation, with the SpO₂ value at the 3rd minute used as data analysis, then analyzed using the Wilcoxon test and the Mann-Whitney test. **Results:** The study results showed a significant increase in oxygen saturation in the manual ventilation group with OPA ($p = 0.000$), whereas the standard manual ventilation group experienced a significant decrease in oxygen saturation ($p = 0.000$). The comparison between the two groups showed a meaningful difference, with the mean SpO₂ of the intervention group being 99.92% compared to 98.71% in the control group ($p = 0.000$). **Conclusion:** There is a significant difference in oxygen saturation between manual ventilation with OPA and standard manual ventilation, indicating that the use of OPA is proven to be more effective in increasing and maintaining oxygen saturation in general anesthesia patients.

Keywords: manual ventilation, oropharyngeal airway (OPA), oxygen saturation, general anesthesia, bag-mask ventilation (BMV)