

ABSTRAK

Latar Belakang: Tindakan *suction endotracheal* merupakan intervensi yang sering dilakukan oleh perawat dan vital manfaatnya untuk pasien kritis. Meskipun demikian, desaturasi oksigen sering menjadi komplikasi dalam tindakan *suction endotracheal* sistem terbuka. Oleh karena itu, perawat harus melakukan tindakan untuk meminimalkan desaturasi oksigen tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara pemilihan penggunaan ukuran kateter *suction* yang tepat.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan selisih nilai saturasi oksigen antara penggunaan ukuran kateter *suction* 12 Fr dan 14 Fr.

Metode: Rancangan penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan desain *pre test and post test nonequivalent control group*. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*, ukuran sampel 34 orang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama mendapatkan intervensi *suction endotracheal* menggunakan ukuran 12 Fr, kelompok kedua menggunakan ukuran 14 Fr. Semua responden diukur saturasi oksigennya menggunakan *pulse oxymeter* sebelum tindakan *suction* dan segera setelahnya.

Hasil: Terjadi penurunan saturasi oksigen pada kedua kelompok, ukuran 14 Fr menurunkan saturasi oksigen lebih banyak (2,18 %) daripada 12 Fr (1,18 %) dengan nomor ETT responden 7 mm. Terdapat perbedaan rerata selisih saturasi oksigen yang bermakna antara kelompok 12 Fr dan 14 Fr ($p=0.001$), $\alpha = 0,025$. Hal ini karena semakin besar ukuran kateter *suction* akan semakin mempersempit lumen ETT untuk masuknya udara atmosfer dan memperbesar oksigen paru yang terhisap.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang bermakna pada rerata selisih saturasi oksigen antara kelompok 12 Fr dan 14 Fr.

Saran: Melakukan *suction endotracheal* pada ETT nomor 7 mm sebaiknya menggunakan ukuran 12 Fr.

Kata Kunci: *Suction endotracheal*, desaturasi oksigen, pasien kritis.

ABSTRACT

Background: Endotracheal suction is frequently performed interventions by nurses and the vital benefits for critically ill patients. However, a complication of oxygen desaturation often occur in an opened suction. Therefore, the nurses must take action to minimize the impact of oxygen desaturation. One effort that can be done is by the use of selection proper size suction catheter.

Objective: This study aimed to determine differences in oxygen saturation value between the use of suction catheter size 12 Fr and 14 Fr.

Methods: The study design was quasi experiment with design using pre-test and post-test nonequivalent control group. Sampling technique with purposive sampling, sample size 34 men were divided into two groups. The first group to get endotracheal suctioning intervention using size 12 Fr, the second group using size 14 Fr. Oxygen saturation measured using pulse oxymeter before suction and immediately thereafter.

Results: The results showed a decrease in oxygen saturation in both groups, size 14 Fr lowered oxygen saturation (2,18 %) more than 12 Fr (1,18 %) on ETT number 7 mm. There was significant differences in mean oxygen saturation between the groups of 12 Fr and 14 Fr ($p = 0.001$) at $\alpha = 0.025$. This is due to the larger size of the suction catheter to the narrowed lumen ETT for the entry of atmospheric air and increase oxygen lung inhalation.

Conclusions: There was significant differences in oxygen saturation value between the use of suction catheter size 12 Fr and 14 Fr.

Suggestion: Perform endotracheal suction on ETT number 7 mm should use a size 12 Fr.

Keywords: endotracheal suction, oxygen desaturation, critically ill patients.