

ABSTRAK

Coronavirus Disease-19 saat ini berstatus endemik yang masih menjadi perhatian dunia sebagai darurat kesehatan masyarakat dengan jumlah kematian yang meningkat secara signifikan. *Acute respiratory distress syndrome* dan gagal napas progresif merupakan penyebab utama kematian pada Covid-19. *High flow nasal cannula* (HFNC) sebagai terapi awal pasien kritis Covid-19 berfungsi untuk mengurangi angka kejadian pasien dilakukan intubasi. FiO_2 dan *flow* merupakan komponen-komponen yang berperan penting dalam terapi oksigen HFNC. Salah satu cara pemantauan penggunaan HFNC adalah ROX index. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan FiO_2 dan *flow* dengan ROX index pada pasien Covid-19 yang terpasang HFNC di ruang Wijayakusuma RSUD Sumedang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian korelasi dengan pendekatan retrospektif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan populasi 145 pasien Covid-19 yang terpasang HFNC didapat jumlah sampel sebanyak 72 pasien. Penelitian ini menggunakan instrument penelitian lembar observasi. Analisa yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa nilai rata-rata pemberian FiO_2 setelah dievaluasi 6 jam adalah 73.68%, nilai rata-rata pemberian *Flow* setelah dievaluasi 6 jam adalah 55.24 LPM, nilai rata-rata ROX Index setelah diberikan FiO_2 dan *Flow* pada 6 jam adalah ROX = 5.43. Nilai $p\text{-value}=0,010 < 0,05$ sehingga ada hubungan antara FiO_2 dengan ROX Index dan nilai $p\text{-value}=0,008 < 0,05$ sehingga ada hubungan antara *Flow* dengan ROX Index pada pasien Covid-19 yang terpasang HFNC dengan kategori ROX berhasil serta ada peningkatan setelah dievaluasi pada 6 jam. Berdasarkan hasil penelitian disarankan bagi RSUD Sumedang untuk memberikan terapi oksigen HFNC pada pasien Covid-19 dengan derajat keparahan kritis serta pengaturan FiO_2 dan *flow* untuk mencapai ROX Index yang optimal sehingga saturasi oksigen dan frekuensi napas optimal.

Kata Kunci: FiO_2 , *Flow*, Pasien Covid-19, ROX Index, HFNC

Daftar Pustaka: 6 Buku (2018-2022)
22 Jurnal (2017-2022)
3 Website

ABSTRACT

Coronavirus disease-2019 is currently endemic which is still a national and international concern as a public health emergency with a significantly increasing number of deaths. Acute respiratory distress syndrome and progressive respiratory failure are leading causes of death in Covid-19. High Flow Nasal Cannula (HFNC) as initial therapy for critical Covid-19 patients serves to reduce the incidence of patients being intubated. FiO_2 and flow are components that play an important role in HFNC oxygen therapy to reduce the risk of death in Covid-19 patients. One way to monitor the use of HFNC is ROX Index. The purpose of this study was to analyze the relationship between FiO_2 and flow with ROX Index in Covid-19 patients who had HFNC installed in the Wijayakusuma room at Sumedang Hospital.

The methods type of research used is quantitative research with correlation research with a retrospective approach. The sampling technique used was purposive sampling with population of 145 Covid-19 patients who have HFNC installed, the total sample was 72 patients. This study uses an observation sheet research instrument. The analysis used in this study uses the Spearman Rank correlation test.

The results of this study are the average value of giving FiO_2 after being evaluated for 6 hours is 73.68, the average value of giving flow after being evaluated for 6 hours is 55.24 LPM, the average value of ROX Index after being given FiO_2 and flow at 6 hours is $ROX=5.23$. The value of $p\text{-value} = 0.010 < 0.05$ so there is a relationship between FiO_2 and the ROX Index, the value of $p\text{-value} 0.008 < 0.05$ so there is a relationship between flow and ROX Index in Covid-19 patients who have HFNC installed with ROX Index category successful and there was an improvement after being evaluated at 6 hours. Based on the results of the study, it is recommended for Sumedang Hospital to provide HFNC oxygen therapy to Covid-19 patients with critical severity as well as FiO_2 and flow settings to achieve an optimal ROX Index so that oxygen saturation and respiratory rate are normal.

Keywords: FiO_2 , Flow, Covid-19 Patients, ROX Index, HFNC

Bibliography: 6 Book (2018-2022)
22 Journal (2017-2022)
3 Website