

ABSTRAK

COVID-19 merupakan penyakit yang dipicu oleh sindrom pernafasan akut Coronavirus 2 (SARS-COV-2). Covid-19 dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan tingkat keparahnya yaitu tanpa gejala, ringan ($SpO_2 > 95\%$), sedang ($SpO_2 \geq 93\%$), berat ($SpO_2 < 93\%$) dan kritis (ARDS)(1). Respon inflamasi memainkan peranan penting dalam progres Covid-19, dimana terjadinya badai sitoksin meningkatkan keparahan infeksi yang dapat menyebabkan komplikasi hingga kematian. IL-6 dan NLR merupakan penanda inflamasi pada pasien covid-19 . Peningkatan kadar IL-6 dan NLR dapat dikaitkan dengan kematian pada pasien dengan gejala infeksi Covid-19 yang parah. Pemeriksaan darah rutin, *IL-6* (IL-6), dan Saturasi Oksigen merupakan pemeriksaan yang sering di lakukan pada pasien Covid-19. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional. Data yang di dapatkan merupakan data sekunder. Uji statistik yang dilakukan yaitu uji crosstabulation dan uji spearman rank. Hasil Penelitian Berdasar uji crosstab yang dilakukan didapatkan tidak adanya perbedaan antara status keluar pasien dengan jenis kelamin, komorbid, IL-6, SpO2 dan NLR. Dikarenakan nilai Asym.sig pada continuity correction $\geq 0,05$. Sedangkan untuk kategori usia terdapat perbedaan status keluar dengan usia beresiko atau tidak beresiko pada pasien Covid-19 di RSUP dr. Soeraji Tirtonegoro Klaten Tahun 2021. *Odd Ratio* untuk usia resiko tinggi yang meninggal adalah 0,298 (CI 95% = 0,751-0,118). Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji spearman's pada IL-6 dengan SpO2 didapatkan hasil p value = 0.572 nilai p $\geq 0,05$ Untuk korelasi NLR dengan SpO2 menggunakan uji spearman's didapatkan hasil p value = 0,005 nilai p value $< 0,05$. Nilai Correlation Coefficient antara NLR dengan SpO2 - 0,280. Kesimpulan Tidak ada korelasi antara kadar IL-6 dengan SpO2 pada pasien Covid-19 dan Ada korelasi yang lemah antara NLR dengan SpO2 dengan arah hubungan negatif artinya semakin tinggi NLR semakin rendah saturasi oksigen pada pasien Covid 19 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2022.

Kata kunci : Covid-19, IL-6, NLR, SpO2

ABSTRACT

COVID-19 is a disease which is caused by the acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV-2). Covid-19 is divided into several groups based on its severity, namely asymptomatic, mild ($SpO_2 > 95\%$), moderate ($SpO_2 \geq 93\%$), severe ($SpO_2 < 93\%$) and critical (ARDS)(1). The inflammatory response plays an important role in the progress of Covid-19, where the occurrence of a cytokine storm increases the severity of the infection which can cause complications and even death. IL-6 and NLR are markers of inflammation in Covid-19 patients. Elevated IL-6 and NLR levels may be associated with death in patients with severe symptoms of Covid-19 infection. Routine blood tests, IL-6 (IL-6), and oxygen saturation are tests that are often carried out in Covid-19 patients. This research method is a quantitative research with an observational research design. The data obtained is secondary data. The statistical tests carried out were the crosstabulation test and the Spearman rank test. Research Results Based on the crosstab test conducted, it was found that there was no difference between patient discharge status by gender, comorbidities, IL-6, SpO₂ and NLR. Because the Asym.sig value on continuity correction ≥ 0.05 . Whereas for the age category there are differences in discharge status with at-risk or not-at-risk age in Covid-19 patients at Dr. Soeraji Tirtonegoro Klaten in 2021. The odds ratio for the age at high risk of dying is 0.298 (95% CI = 0.751-0.118). Based on the correlation test using the Spearman's test on IL-6 with SpO₂, the result is p value = 0.572, p value ≥ 0.05 . For the NLR correlation with SpO₂ using Spearman's test, the result is p value = 0.005, p value < 0.05 . Correlation Coefficient value between NLR and SpO₂ - 0.280. Conclusion There is no correlation between IL-6 and SpO₂ levels in Covid-19 patients and there is a weak correlation between NLR and SpO₂ with a negative relationship, meaning that the higher the NLR, the lower the oxygen saturation in Covid 19 patient at RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2022.

Keywords: Covid-19, IL-6, NLR, SpO₂