

ABSTRACT

Background : Covid-19 is an infectious disease caused by the SARS-Cov-2 virus. The SARS-CoV-2 virus affects all organs throughout the body. natural response markers and some cytokines from the natural immune response can increase as a predictor of clinical symptoms. Hypercoagulation and inflammation contract in Covid-19 infection. Increased d-dimer is one of the coagulation markers that can help in early detection of coagulation problems. Oxygen saturation (SpO₂) plays an important role in the initial diagnosis of Covid-19. Oxygen saturation is used to determine the severity of Covid-19 disease. dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten is a Covid-19 referral hospital in Klaten. Routine blood tests, D-dimer and oxygen saturation are always carried out in patients diagnosed with Covid-19.

Objectives : Knowing the correlation of d-Dimer and NLR with SpO₂ in Covid-19 patients at RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2021.

Methods : This type of research is analytic observational research (analytic survey). Research at RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2022 with a patient period of May-December 2021. The research data were analyzed using the *Spearman-Ranks* Correlation test.

Result : The results showed statistical analysis $p = (0.001) \leq 0.05$, $(0.000) \leq 0.05$, which means that there is a correlation between D-dimer and NLR with SpO₂ in Covid-19 patients at dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2021. with weak link strengths of 0.227 and 0.263 respectively. The direction of the relationship is negative, meaning that the higher the D-dimer and NLR, the lower the oxygen saturation in Covid-19 patients at dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2021

Keywords : Covid-19, D-dimer, NLR, SpO₂

ABSTRAK

Latar Belakang : Covid-19 merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus SARS-Cov-2. Virus SARS-CoV-2 mempengaruhi semua organ diseluruh tubuh. penanda respon alamiah dan beberapa sitokin dari respon imun alamiah dapat meningkat sebagai prediksi gejala klinis yang ditimbulkan. Hiperkoagulasi dan inflamasi berkontribusi dalam infeksi Covid-19. Peningkatan d-dimer merupakan salah satu penanda koagulasi yang dapat membantu dalam deteksi dini masalah koagulasi. Saturasi oksigen (SpO₂) memegang peranan penting dalam diagnosa awal Covid-19. Saturasi oksigen digunakan untuk menentukan berat ringannya penyakit Covid-19. RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten merupakan rumah sakit rujukan Covid-19 di Klaten. Pemeriksaan darah rutin, D-dimer dan saturasi oksigen selalu dilakukan pada pasien terdiagnosa Covid-19.

Tujuan Penelitian : Mengetahui korelasi d-Dimer dan NLR dengan SpO₂ pada pasien Covid-19 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2021.

Metode Penelitian : Jenis Penelitian ini adalah penelitian Observasional analitik (survey analitik). Penelitian di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2022 dengan periode pasien bulan Mei-Desember 2021. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji Korelasi *Spearman-Ranks*.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan analisis statistic $p = (0,001) \leq 0,05$, $(0.000) \leq 0,05$ yang artinya ada korelasi antara D-dimer dan NLR dengan SpO₂ pada pasien Covid-19 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2021. dengan kekuatan hubungan lemah masing-masing berturut-turut adalah 0,227 dan 0,263. Dengan arah hubungan negative, artinya Semakin tinggi D-dimer dan NLR, semakin rendah saturasi oksigen pada pasein Covid-19 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2021.

Kata Kunci : Covid-19, D-dimer, NLR, SpO₂