

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2021

David Martua Sitinjak

Hubungan Tingkat Keparahan dengan Nilai NLR (*Neutrophil-Lymphocyte Ratio*) pada Pasien COVID-19

xiii + 42 halaman, 2 gambar, 3 tabel, dan 19 lampiran

ABSTRAK

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Pada kasus yang berat, COVID-19 dapat menyebabkan pneumonia hingga menyebabkan kematian. Pemeriksaan NLR (*Neutrophil-Lymphocyte Ratio*) merupakan pemeriksaan laboratorium sederhana yang diketahui dapat digunakan sebagai faktor untuk menentukan prognosis dari pasien COVID-19. NLR diketahui berhubungan erat dengan tingkat keparahan dan perjalanan penyakit. Oleh karena itu, pada pasien dengan COVID-19, NLR akan mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada berbagai kelompok keparahan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji tingkat keparahan pasien COVID-19, nilai rata-rata NLR, dan hubungan tingkat keparahan dengan nilai NLR, serta mengetahui profil NLR dari berbagai negara pada pasien COVID-19. Bidang penelitian ini adalah hematologi dan virologi. Jenis penelitian ini adalah studi pustaka. Berdasarkan hasil studi pustaka yang dilakukan pada 15 jurnal, tingkat keparahan pasien secara umum dikelompokkan menjadi empat kelompok keparahan penyakit, yakni ringan, sedang, berat, dan kritis, nilai rata-rata NLR pada keseluruhan artikel berkisar antara 0,89-26,39, keseluruhan artikel menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat keparahan dengan nilai NLR pada pasien COVID-19, nilai rata-rata NLR yang didapatkan di China berkisar antara 2,33-17,63, India berkisar antara 3,82-26,39, Pakistan berkisar antara 2,88-8,78, Iran berkisar antara 0,89-1,23 serta Argentina yang menunjukkan nilai rata-rata NLR dengan *cut off* ≥ 3 .

Kata Kunci : Tingkat Keparahan, Nilai NLR, COVID-19
Daftar Bacaan : 40 (1993-2020)

HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGPUR
DEPARTMENT OF HEALTH ANALYST
APPLIED UNDERGRADUATE MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY
Skripsi, Juni 2021

David Martua Sitinjak

Correlation of Severity with NLR (*Neutrophil-Lymphocyte Ratio*) Values in COVID-19 Patients

xii + 42 pages, 2 pictures, 3 tables, and 19 attachments

ABSTRACT

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus. In severe cases, COVID-19 can cause pneumonia to cause death. NLR (Neutrophil-Lymphocyte Ratio) examination is a simple laboratory test that is known to be used as a factor to determine the prognosis of COVID-19 patients. NLR is known to be closely related to the severity and course of the disease. Therefore, in patients with COVID-19, NLR will experience a significant increase in various disease severity groups. This study aims to determine and assess the severity of COVID-19 patients, the average NLR value, and the relationship between severity and NLR scores, as well as to determine the NLR profile from various countries in COVID-19 patients. The research fields are hematology and virology. This type of research is literature study. Based on the results of a literature study conducted in 15 journals, the severity of patients was generally grouped into four groups of disease severity, namely mild, moderate, severe, and critical, the average NLR value in all articles ranged from 0.89-26.39, the whole article states that there is a relationship between severity and NLR values in COVID-19 patients, the average NLR value obtained in China ranges from 2.33-17.63, India ranges from 3.82-26.39, Pakistan ranges between 2.88-8.78, Iran ranging from 0.89-1.23 and Argentina which shows the average value of NLR with a cut off ≥ 3 .

Keywords : Severity, NLR Value, COVID-19

Reading List : 40 (1993-2020)