

**HUBUNGAN ANTARA RASIO NEUTROFIL LIMFOSIT DAN KADAR  
INTERLEUKIN-6 DENGAN WAKTU KONVERSI NEGATIF  
PASIEN RAWAT INAP COVID-19**



**Pembimbing:**

**Dr. dr. Netti Suharti, M.kes**

**Dr. dr. Dwitya Elvira, SpPD-KAI, FINASIM**

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS PROGRAM MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

## ABSTRAK

### **Hubungan antara Rasio Neutrofil Limfosit dan Kadar Interleukin-6 dengan Waktu Konversi Negatif Pasien Rawat Inap COVID-19**

**Oleh : Syifa Laili Aminy (2020312002)**

Dibawah bimbingan: Dr. dr. Netti Suharti, M.Kes dan Dr. dr. Dwitya Elvira, SpPD-KAI, FINASIM

*Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) telah menjadi masalah global karena telah menginfeksi jutaan orang serta menyebabkan angka kematian yang tinggi. Ada beberapa faktor risiko yang berperan pada saat terjadinya infeksi COVID-19, salah satunya peningkatan Rasio Neutrofil Limfosit (RNL) dan kadar Interleukin-6 (IL-6). Namun, hingga saat ini penelitian yang membahas tentang hubungan antara RNL dan IL-6 dengan waktu konversi negatif pasien COVID-19 masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara RNL dan kadar IL-6 dengan waktu konversi negatif pada pasien rawat inap COVID-19.

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan 50 berkas rekam medis pasien rawat inap COVID – 19 di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2021 sampai Desember 2021 yang memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi. Pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS dengan uji korelasi Pearson karena data terdistribusi normal.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah frekuensi lansia (> 46 – 55 tahun) sebesar 32,0 % dan frekuensi jenis kelamin pasien laki-laki lebih banyak daripada perempuan yaitu sebesar 68,0 % dan frekuensi komorbid terdapat pada 62,0 % sampel penelitian. Didapatkan hasil rerata nilai RNL adalah 7,89, kadar IL-6 49,91 pg/mL dan waktu konversi negatif 13,96 hari. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara nilai RNL dengan waktu konversi, sedangkan antara kadar IL-6 dengan waktu konversi terdapat hubungan yang signifikan.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara RNL dengan waktu konversi negatif dan terdapat hubungan yang signifikan antara kadar IL-6 dengan waktu konversi negatif COVID – 19 pada pasien yang menjalani rawat inap.

Kata kunci : RNL, IL-6, waktu konversi negatif, COVID – 19

**ABSTRACT**

***Correlation between Neutrophil Lymphocyte Ratio and Interleukin-6 Level with Negative Conversion Time of Hospitalized COVID – 19 Patients***

**By : Syifa Laili Aminy (2020312002)**

*Supervised by:* Dr. dr. Netti Suharti, M.Kes dan Dr. dr. Dwitya Elvira, SpPD-KAI, FINASIM

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has become a global problem because it has infected millions of people and caused a high mortality rate. There are several risk factors that play a role in the occurrence of COVID-19 infection, one of which is an increase in the Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) and Interleukin-6 (IL-6) levels. However, until now studies discussing the relationship between NLR and IL-6 with negative conversion times in COVID-19 patients are still limited. This study aims to determine the relationship between NLR and IL-6 levels with negative conversion time in COVID-19 hospitalized patients.*

*This study is a cross-sectional study with 50 medical record files of COVID-19 inpatients at RSUP Dr. M. Djamil Padang for the period January 2021 to December 2021 who met the exclusion and inclusion criteria. Data processing using SPSS application with Pearson correlation test because the data is normally distributed.*

*This study shows that the most frequent age group is the elderly (> 46 – 55 years) of 32.0% and the frequency of male patients is more than female, which is 68.0% and the frequency of comorbidities is 62.0%. research sample. The average NLR value was 7.89, IL-6 level was 49.91 pg/mL and negative conversion time was 13.96 days. There is no significant relationship between NLR value and conversion time, while between IL-6 levels and conversion time there is a significant relationship*

*From the results of the study, it can be concluded that there is no significant relationship between NLR and negative conversion time and there is a significant relationship between IL-6 levels and negative conversion time in COVID-19 hospitalized patients.*

*Keywords: NLR, IL-6, negative conversion time, COVID – 19.*