

**KORELASI ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DAN KADAR D-DIMER
DENGAN WAKTU KONVERSI PASIEN RAWAT INAP COVID-19
DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE
MARET 2020-DESEMBER 2021**



TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Magister Ilmu Biomedis

Pada Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

OLEH :
RIDIA DITYARIKA
2020312009

PEMBIMBING :

Dr. dr. NETTI SUHARTI, M. Kes
Dr. dr. DESMAWATI, M. Gizi

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

ABSTRAK

Korelasi antara Indeks Massa Tubuh dan Kadar D-dimer dengan Waktu Konversi Pasien Rawat Inap COVID-19 di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Maret 2020-Desember 2021

Oleh : Ridia Dityarika (2020312009)

Dibawah bimbingan : Dr.dr. Netti Suharti, M. Kes dan Dr.dr. Desmawati, M. Gizi

COVID-19 telah menjadi pandemi yang menyebabkan masalah kesehatan secara global. Beberapa penelitian telah menemukan adanya hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan keparahan dan luaran penyakit. Demikian juga halnya dengan pemeriksaan kadar D-dimer pada waktu masuk rumah sakit. Pemeriksaan ini juga dapat menjadi penanda untuk memprediksi keparahan dan prognosis penyakit. Namun, hingga saat ini penelitian yang membahas tentang hubungan antara IMT dan kadar D-dimer dengan waktu konversi COVID-19 masih terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara IMT dan kadar D-dimer dengan waktu konversi COVID-19 pada pasien yang menjalani rawat inap.

Penelitian *cross sectional* ini dilakukan terhadap 301 berkas rekam medis pasien rawat inap COVID-19 di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Maret 2020-Desember 2021. Pengolahan data menggunakan aplikasi statistik dengan sistem komputer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak pada penelitian ini adalah lansia (≥ 60 tahun) sebesar 46 % dan pasien wanita lebih banyak daripada laki-laki yaitu sebesar 53,5 %. *Normoweight* adalah kelompok IMT dengan jumlah terbesar (52,8%), dan proporsi komorbid sebesar 63,8 %. Didapatkan hasil rerata IMT adalah $24,89 \pm 4,772 \text{ kg/m}^2$, kadar D-dimer $1948,36 \pm 2611,606 \text{ ng/ml}$ dan waktu konversi adalah $11,48 \pm 4,832$ hari.

Rerata kadar D-dimer tertinggi terdapat pada kelompok lansia, laki-laki, *underweight* dan pasien yang memiliki komorbid. Sedangkan rerata waktu konversi tertinggi terdapat pada kelompok laki-laki, obesitas dan memiliki komorbid. Analisis pada kelompok obesitas menunjukkan korelasi yang signifikan secara statistik antara IMT dan kadar D-dimer dengan waktu konversi pasien COVID-19. Namun, analisis secara keseluruhan menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara IMT dan kadar D-dimer dengan waktu konversi COVID-19 pada pasien yang menjalani rawat inap.

Kata kunci : IMT, D-dimer, waktu konversi, COVID-19.

ABSTRACT

Correlation between Body Mass Index and D-dimer Level with Conversion Time of Hospitalized COVID-19 Patients at RSUP Dr. M. Djamil Padang period March 2020-December 2021

By : Ridia Dityarika (2020312009)

Supervised by : Dr.dr. Netti Suharti, M. Kes and Dr.dr. Desmawati, M. Gizi

The COVID-19 pandemic has caused health problems globally. Several studies have found the relationship between body mass index (BMI) with disease severity and outcome. In the other hand, D-dimer level measurement at the time of hospital admission, has indicated the same thing. This examination can be a marker to predict the severity and prognosis of the disease. However, until now, the relationship between BMI and D-dimer levels with COVID-19 conversion time has not yet been studied enough.

This study aims to determine the correlation between BMI and D-dimer level with COVID-19 conversion time in hospitalized patients. This cross sectional study was conducted on 301 medical record files of COVID-19 inpatients at RSUP Dr. M. Djamil Padang from March 2020 to December 2021. Study parameters were analyzed statistically by computerized program.

The results showed that the largest age group in this study was the elderly (≥ 60 years) at 46 % and female patients were more than male at 53,5 %. Normoweight was the largest number of BMI group (52,8 %), and comorbidities proportion was 63,8 %. The results obtained mean \pm deviation standard was $24,89 \pm 4,772$ kg/m², D-dimer level was $1948,36 \pm 2611,606$ ng/ml and conversion time was $11,48 \pm 4,832$ days. Highest mean D-dimer levels were found at elderly group, man, underweight and patients with comorbid. Meanwhile, highest mean conversion times were found at man, obesity and comorbid group of patients.

Based on results of the study, there is significant correlation between BMI and D-dimer level with conversion time only at obesity group patients. But generally, there is no significant correlation statistically between BMI and D-dimer level with COVID-19 conversion time in hospitalized patients.

Keywords : BMI, D-dimer, conversion time, COVID-19.