

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM**  
**MEDIS**

Skripsi, Agustus 2022

Bayu Meilanda Akbar

**Perbedaan Kadar D-Dimer, Jumlah Trombosit dan Indeks Trombosit pada Derajat Keparahan Penyakit Pasien COVID-19**

xiv + 38 halaman, 6 gambar, 8 tabel, dan 11 lampiran

**ABSTRAK**

Virus SARS-CoV-2 masuk ke tubuh mengikat ACE-2, menimbulkan respon imun berlebihan sehingga terjadi badai sitokin. Tubuh penderita COVID-19 mengalami inflamasi lokal dan sistemik menyebabkan hiperkoagulasi dan endoteliopati, sehingga meningkatkan risiko terbentuknya makrotrombus dan mikrotrombus sistemik. Mikrotrombus berperan penting dalam mekanisme terjadinya *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) dan gagal nafas yang menjadi penyebab utama kematian pasien COVID-19. Peningkatan kadar D-dimer penanda koagulopati berat dan penurunan jumlah trombosit pada pasien COVID-19 dikaitkan dengan prognosis buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar D-dimer, jumlah trombosit dan indeks trombosit pada keparahan penyakit pasien COVID-19. Jenis penelitian ini analitik dengan pendekatan retrospektif. Populasi penelitian sebanyak 366 pasien yang terkonfirmasi COVID-19 di ruang isolasi RSUD dr. H. Abdul Moeloek. Sampel penelitian berjumlah 205 pasien yang melakukan pemeriksaan D-dimer, jumlah trombosit, indeks trombosit dan derajat keparahan penyakit pada bulan Juli tahun 2021. Penelitian dilakukan tanggal 4 – 29 Juni 2022 dengan mengambil data sekunder pada SIL dan rekam medis pasien. Analisa data menggunakan uji *Analisis of Variance* (ANOVA) dan *Kruskal-Wallis*. Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kadar D-dimer ( $p=0.000$ ) pada keparahan penyakit pasien COVID-19 dan tidak terdapat perbedaan signifikan antara jumlah trombosit ( $p=0.242$ ), nilai PCT ( $p=0.097$ ), PDW ( $p=0.067$ ) dan MPV ( $p = 0.661$ ) pada keparahan penyakit pasien COVID-19.

Kata Kunci : COVID-19, jumlah trombosit, D-dimer, indeks trombosit, Derajat Keparahan

Daftar Bacaan : 49 (2010-2021)