

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KADAR FERRITIN DENGAN DERAJAT KEPARAHAN PASIEN COVID-19

Rinaldy\*; Yudhawati, Resti\*\*

#### Latar Belakang

SARS-CoV-2 merupakan virus penyebab COVID-19 yang terus menyebar ke seluruh dunia termasuk Indonesia dan menjadi ancaman global. Badai sitokin inflamasi pada infeksi COVID-19 dikenali sebagai penyebab kerusakan pada paru dan organ lainnya. Ferritin adalah mediator kunci disregulasi kekebalan melalui efek immune-suppressive langsung dan efek pro-inflammatory langsung, yang berkontribusi pada badai sitokin inflamasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kadar ferritin dengan derajat keparahan pasien COVID-19 yang dirawat inap di RS Dr. Soetomo.

#### Metode

Penelitian ini adalah analitik observasional dengan studi *cross sectional* Data dasar dan kadar ferritin didapatkan dari rekam medis pasien. Total sampel sebanyak 132 pasien yang dirawat inap di Rumah sakit Dr. Soetomo Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hubungan kadar ferritin dan derajat keparahan pasien COVID-19 dianalisa dengan uji *Spearman rho*.

#### Hasil

Rerata  $\pm$  Standar deviasi kadar ferritin serum subjek adalah  $1.340,22 \pm 1.777,14$  ng/ml. Rerata kadar ferritin pada derajat keparahan kritis meningkat sebesar  $3.779,02 \pm 3,40$  ng/ml dibandingkan keparahan berat  $1.706,23 \pm 1,401$  ng/ml, sedang  $615,31 \pm 478,06$  ng/ml, dan ringan  $126,60 \pm 113,03$  ng/ml. Hasil Analisa statistik menunjukkan terdapat hubungan antara kadar ferritin dan derajat keparahan COVID-19 ( $r = 0,770, p < 0,001$ ).

#### Kesimpulan

Kadar ferritin dan derajat keparahan COVID-19 memiliki korelasi positif yang kuat dan bermakna, sehingga semakin tinggi kadar ferritin maka semakin berat derajat keparahan COVID-19.

#### Kata Kunci

COVID-19, Kadar ferritin serum, derajat keparahan.