

ABSTRAK

Nama : Ichsandiaz Widhistira Prabowo
Program Studi : Kedokteran Umum
Judul : Gambaran Pemeriksaan Analisis Gas Darah Pada Pasien COVID –19 Di
Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi dan Tinjauannya Menurut
Pandangan Islam

Latar Belakang: Pemeriksaan analisis gas darah merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium yang digunakan sebagai data penunjang pada pasien COVID-19. Indikator pemeriksaan ini meliputi pH, pCO_2 , HCO_3^- , dan saturasi oksigen merupakan komponen untuk menilai adekuasi oksigenasi dan ventilasi pada pasien COVID-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran parameter analisa gas darah pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode retrospektif, data dikumpulkan dengan melihat rekam medis pasien. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien COVID-19 yang dirawat di RSIJ Pondok Kopi selama periode Januari – Agustus 2021. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 186 pasien. Pemilihan sampel menggunakan teknik. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat.

Hasil: Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan terdapat 182 data dengan karakteristik Pasien COVID-19 dominan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 103 pasien (56.6%). Katagori Usia >60 tahun lebih dominan sebanyak 86 pasien (47.3%). Pasien lebih banyak yang tidak masuk ICU, pasien dengan derajat penyakit berat atau kritis lebih dominan masuk ICU. Lama rawat dominan 7-14 hari. Luaran klinis menunjukkan pasien meninggal lebih banyak ketimbang pasien yang hidup. Parameter analisa gas darah nilai pH pada derajat ringan, sedang, dan berat atau kritis tidak mengalami penyimpangan. Kadar pCO_2 pada derajat ringan, sedang, dan berat juga tidak mengalami penyimpangan. Kadar pO_2 pada derajat ringan, sedang, dan berat mengalami penurunan yang cukup signifikan menandakan kondisi hipoksemia. Kadar HCO_3^- didapatkan peningkatan pada derajat gejala ringan, namun pada gejala sedang dan berat atau kritis masih dalam batas normal. Nilai pH menunjukkan pasien yang hidup memiliki kadar pH lebih tinggi dari pada pasien yang meninggal, begitu juga dengan kadar saturasi oksigen pada pasien yang hidup didapatkan saturasi oksigen lebih tinggi dibandingkan dengan yang meninggal. Pada pasien COVID-19 didapatkan korelasi atau perbedaan yang bermakna pada kadar saturasi oksigen dengan derajat penyakit ($p < 0,000$), kebutuhan ICU ($p < 0,002$), dan luaran klinis ($p < 0.000$)

Kata Kunci: COVID-19, analisa gas darah, pH, pCO_2 , HCO_3^- , Saturasi Oksigen

ABSTRACT

Name : Ichсандiaz Widhistira Prabowo
Study Program : Medicine
Title : Overview of Blood Gas Analysis Examination in COVID-19 Patients at Pondok Kopi Islamic Hospital Jakarta and its Review from an Islamic View.

Background: Blood gas analysis is one of the laboratory tests used as supporting data in COVID-19 patients. Indicators of this examination include pH, pCO₂, HCO₃⁻, and oxygen saturation are components to assess the adequacy of oxygenation and ventilation in COVID-19 patients. The purpose of this study was to describe the parameters of blood gas analysis in COVID-19 patients at the Pondok Kopi Jakarta Islamic Hospital.

Methods: The type of research used is descriptive with a retrospective method, data were collected by looking at the patient's medical records. The population in this study were COVID-19 patients who were treated at RSIJ Pondok Kopi during the period January – August 2021. The sample in this study amounted to 186 patients. The sample selection using the technique. Data analysis was performed by univariate analysis.

Results: Based on the research that has been carried out, there are 182 data with the characteristics of the dominant male COVID-19 patient as many as 103 patients (56.6%). Age category >60 years was more dominant as many as 86 patients (47.3%). More patients who are not admitted to the ICU, patients with severe or critical illness are more dominant in the ICU. The dominant length of stay is 7-14 days. Clinical outcome showed more patients died than patients who lived. Parameters of blood gas analysis pH values at mild, moderate, and severe or critical degrees did not experience deviations. The pCO₂ levels_{at} mild, moderate, and severe degrees also did not experience deviations. PO₂ levels_{at} mild, moderate, and severe degrees decreased significantly, indicating a hypoxaemic condition. HCO₃ levels were found to increase in the degree of mild symptoms, but in moderate and severe or critical symptoms were still within normal limits. The pH value shows that living patients have higher pH levels than dead patients, as well as oxygen saturation levels in living patients who have higher oxygen saturations than those who died. In COVID-19 patients, there was a significant correlation or difference in oxygen saturation levels with disease degree (p 0.000), ICU need (p 0.002), and clinical outcome (p 0.000)

Keywords: COVID-19, blood gas analysis, pH, pCO₂, HCO₃⁻, Oxygen Saturation