

Penilaian Analisis Gas Darah dan AaDO₂ pada saat pertama kali masuk sebagai faktor prognostik pada pasien COVID-19 terkonfirmasi yang meninggal di RSUP Persahabatan = Arterial blood gas analysis and alveolar-arterial oxygen gradient as predictors of mortality in COVID-19 confirmed patients treated at Persahabatan Hospital, Jakarta

Bobby Anggara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517439&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Mekanisme penyebab kematian COVID-19 adalah terjadinya hipoksemia dan ARDS. Salah satu komponen dalam penilaian ARDS adalah hasil Analisis Gas Darah (AGD) dan nilai perbedaan tekanan parsial oksigen di arteri dan alveolus yang dikenal sebagai AaDO₂. Peran nilai analisis gas darah dan AaDO₂ pada luaran meninggal COVID-19 perlu ditelaah lebih lanjut.

Metode penelitian: Analisis deskriptif kohort retrospektif terhadap pasien COVID-19 terkonfirmasi yang dirawat di RSUP Persahabatan secara consecutive sampling dari bulan maret sampai dengan agustus 2020. Kami meninjau 205 rekam medis pasien terkonfirmasi yang telah memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Median dan rentang nilai pH, PaCO₂, PaO₂, HCO₃, BE, SaO₂, FiO₂, SpO₂ adalah 7,41(7,01-7,54), 32,1(17,5-87,1), 73,9(22,7-343,7), 21(7,2-38,9), -3,8(-22,2-13,3), 94,9(33,5-99,9), 0,54(0,21-1,00), 95(33,5-99,9) secara berurutan. Terapi oksigen yang digunakan pasien adalah masker oksigen nonhirup ulang sebesar 37,56% diikuti dengan kanula hidung sebesar 32,20%, ventilator mekanis sebesar 16,59%, kanula hidung arus tinggi sebesar 10,73%, masker sederhana sebesar 0,98% dan masker venturi sebesar 0,49%. Median nilai AaDO₂ sebesar 272,58% (40,55-644,17). Derajat penyakit klinis terbanyak memiliki derajat klinis kritis sebesar 93,2%. Gangguan asam basa yang dialami pasien adalah 33,51% mengalami gangguan asam basa campuran, 22% mengalami gangguan asidosis metabolik tidak terkompensasi dan 25% pasien mengalami asidosis respiratorik terkompensasi. Terdapat korelasi parameter PaO₂, BE, SaO₂, FiO₂, PAO₂ dan AaDO₂ dengan kejadian kematian pasien ($p < 0,05$).

.....Background: The cause of death in COVID-19 is hypoxemia in acute respiratory distress syndrome (ARDS). This condition could be assessed through arterial blood gas analysis by determining the alveolar arterial oxygen gradient value (AaDO₂). The role of arterial blood gas analysis and AaDO₂ to predict mortality in COVID-19 is yet to be explored.

Methods: We performed observational retrospective cohort analysis of COVID-19 confirmed patients treated at Persahabatan Hospital, Jakarta, Indonesia. Subject by means of consecutive sampling were COVID-19 confirmed patients between March and August 2020. We reviewed the medical record of 205 patients whom meet the inclusion criteria.

Results: Median value and range of pH, PaCO₂, PaO₂, HCO₃, BE, SaO₂, FiO₂, SpO₂ were 7.41(7.01-7.54), 32.1(17.5-87.1), 73.9(22.7-343.7), 21(7.2-38.9), -3.8(-22.2-13.3), 94.9(33.5-99.9), 0.54(0.21-1.00) and 95(33.5-99.9). Most of the patients use non-rebreathing mask (37.56%), followed by nasal cannula (32.2%), mechanical ventilator (16.59%), high flow nasal cannula (10.73%), simple mask (0.98%) and venturi mask (0.49%). Median value of AaDO₂ was 272.58 (40.55-644.17). Most of the patients were critically ill (93.2%). There were 33.51% patients presented with the mix acid base disorder, 22% with uncompensated metabolic acidosis disorder and 25% with compensated respiratory acidosis disorder. There

was a correlatio