

Karakteristik Umum, Terapi, Komplikasi, dan Luaran Pasien Kritis Terinfeksi SARS-COV-2 di ICU RSCM dan RSUI = Clinical Course, Therapy, Complication, and Outcomes of Critically Ill Patients with SARS-COV-2 in RSCM and RSUI.

Artetha Mutiara Pujiantana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514061&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: COVID-19 yang disebabkan oleh infeksi SARS-CoV-2 telah menginfeksi ribuan orang di Indonesia dan memberikan manifestasi klinis yang luas mulai dari gejala ringan hingga berat yang dapat menyebabkan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dasar, laboratoris, terapi, komplikasi, dan luaran pada pasien kritis dalam pemantauan (PDP) ataupun terkonfirmasi COVID-19.

Metode: Studi ini merupakan studi deskriptif potong lintang yang dilakukan di ICU RS Cipto Mangunkusumo (RSCM) dan RS Universitas Indonesia (RSUI) selama Maret 2020 hingga September 2020. Sebanyak 259 subjek yang sesuai kriteria inklusi diambil dari data rekam medis. Dilakukan pengambilan data berupa data demografik, karakteristik dasar, parameter respirasi, data laboratoris, terapi, komplikasi, dan luaran pasien. Data yang terkumpul dijabarkan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase, serta histogram. Data yang terdistribusi normal disajikan dalam rerata dan data yang terdistribusi tidak normal disajikan dalam median.

Hasil: Karakteristik dasar pasien adalah jenis kelamin laki-laki, usia 52 tahun, penyakit penyerta paling banyak hipertensi dan diabetes mellitus. Gejala yang paling sering dikeluhkan oleh pasien adalah sesak napas, batuk, dan demam. Suhu tertinggi selama perawatan adalah 37,20C. Awitan muncul gejala hingga pasien masuk rumah sakit adalah tiga hari, dan awitan muncul gejala hingga pasien masuk rawat ICU adalah enam hari. Metode diagnosis yang paling sering adalah adanya infiltrat bilateral pada pemeriksaan foto polos toraks, dan pemeriksaan PCR swab. Support pernapasan pada saat pasien masuk ICU paling banyak menggunakan ventilator invasif dan masker oksigen. PEEP tertinggi pasien pada 8 cmH₂O, PEEP terendah 5 cmH₂O. Rasio PF tertinggi adalah 299,75, dan terendah 136,1. PCO₂ tertinggi pasien 47,9 mmHg, dan terendah 27,45 mmHg. Tekanan darah sistolik pasien tertinggi 151,88 mmHg, dosis norepinefrin tertinggi 1 mcg/kgBB/menit, dan dosis dobutamin tertinggi 10 mcg/kgBB/menit. Parameter laboratoris menunjukkan nilai leukosit 11.150 10³/L, neutrofil 84%, Limfosit 8,4%, monosit 5,84%, NLCR 10,11, Hb 11,61 g/dL, trombosit 284000 10³/L, D-dimer tertinggi 6730 g/L, D-dimer terendah 1590 g/L, ferritin tertinggi 1815,59 ng/mL, ferritin terendah 859,03 ng/mL, albumin 3,01 g/dL, ureum 45 mg/dL, kreatinin 0,94 mg/dL, SGOT 41 U/L, SGPT 34 U/L, bilirubin total 0,7 mg/dL, kadar laktat tertinggi 5,1 mmol/L, laktat terendah 1,7 mmol/L, natrium tertinggi 143 mEq/L, natrium terendah 132 mEq/L, kalium tertinggi 4,9 mEq/L, kalium terendah 3,4 mEq/L, klorida tertinggi 108 mEq/L, klorida terendah mEq/L, troponin I 49,35 pg/mL, CRP tertinggi 178,7 mg/L, CRP terendah 41,2 mg/L, PCT 1,53 ng/mL. Bakteri yang paling banyak ditemukan pada biakan sputum adalah *Acinetobacter* sp, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan infeksi jamur. Terapi diberikan pada pasien mencakup pemberian antibiotik, antiviral, steroid, vitamin C, dan terapi pengganti ginjal (hemodialisa dan CRRT). Komplikasi yang paling sering terjadi adalah ARDS, Syok sepsis, dan AKI. Luaran pasien yang pindah dari ICU dalam keadaan hidup sebesar 146 pasien (56,4%), dan meninggal sebesar 41,7% pasien.

Simpulan: Karakteristik dasar pasien kritis terinfeksi SARS-CoV-2 adalah lakilaki, usia lebih tua dengan komorbid, parameter laboratorium yang menonjol adalah limfopenia, peningkatan D-dimer, ferritin, CRP, dan PCT. Komplikasi yang paling banyak terjadi adalah ARDS dan syok sepsis. Mortalitas pada pasien kritis terinfeksi SARS-CoV-2 sebesar 41,7%.

.....Background: COVID-19 caused by SARS-CoV-2 infection has a very broad clinical spectrum ranges from mild to critically ill cases. We aimed to describe the clinical course, laboratory findings, therapy, complication, and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 infection.

Method: In this multi-centered, retrospective, observational study we enrolled 259 critically ill adult patients with SARS-CoV-2 infection who were admitted to the ICU of RSCM and RSUI between March 2020, and September 2020. Demographic data, symptoms, comorbidities, diagnostic method, respiratory parameters, laboratory values, treatments, complications, and clinical outcomes were all collected. The data is described in the form of a frequency and percentage table, as well as a histogram. We express descriptive data as mean (SD) or median (minmax) for continuous variables and number (%) for categorical variables.

Results: Characteristics of the patients were male, age 52 years, most common comorbidities were hypertension and diabetes mellitus. Symptoms most often complained are shortness of breath, cough, and fever. The highest temperature during treatment was 37,20C. The onset of symptoms until the patients was admitted to ICU was 6 days. The most common diagnostic method were the presence of bilateral infiltrates on plain chest radiographs and PCR swabs. Respiratory support when patients admitted to ICU mostly using invasive ventilators and oxygen masks. The patient's highest PEEP was 8 cmH₂O, the lowest was 5 cmH₂O. The highest PF ratio was 299,75 and the lowest was 136,1. The highest PCO₂ was 47,9 mmHg, and the lowest was 27,45 mmHg. The patient's highest systolic blood pressure was 151.88 mmHg. The highest dose of norepinephrine was 1 mcg/kg/minute, and the highest dose of dobutamine was 10 mcg/kg/minute. Laboratory parameters showed the value of leucocytes 11.150 10³/L, neutrophils 84%, lymphocytes 8,4%, monocytes 5,84%, NLCR 10,11, Hb 11,61 g/dL, platelets 284000 10³/L, highest D-dimer 6730 g/L, lowest D-dimer 1590 g/L, highest ferritin 1815,59 ng/mL, lowest ferritin 859,03 ng/mL, albumin 3,01 g/dL, urea 45 mg/dL, creatinine 0,94 mg/dL, AST 41 U/L, ALT 34 U/L, total bilirubin 0,7 mg/dL, highest lactate level 5,1 mmol/L, lowest lactate level 1,7 mmol/L, highest sodium 143 mEq/L, lowest sodium 132 mEq/L, highest potassium 4,9 mEq/L, lowest potassium 3,4 mEq/L, highest chloride 108 mEq/L, lowest chloride mEq/L, troponin I 49,35 pg/mL, highest CRP 178,7 mg/L, lowest CRP 41,2 mg/L, PCT 1,53 ng/mL. The most common bacteria found in sputum are *Acinetobacter* sp, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, and fungal infection. Therapy given to patients are antibiotics, antivirals, steroids, vitamin C, and renal replacement therapy. The most common complications are ARDS, septic shock and AKI. ICU.

Conclusion. The baseline characteristics of the critically infected SARS-CoV-2 patients were male, older age with comorbid hypertension and diabetes mellitus. Laboratory parameters showed lymphopenia, elevated D-dimer, ferritin, lactate, CRP, and PCT. The most common complications are ARDS and septic shock. Mortality in critically patients with SARS-CoV-2 was 41,7%.