

HUBUNGAN NILAI CYCLE TRESHOLD PADA PEMERIKSAAN REAL TIME PCR SARS-COV-2 DENGAN KEPARAHAN GEJALA KLINIS PASIEN COVID-19 DI RSUD SLEMAN

Zety Fitriyani Nashriyatin Yuwono¹, Erlina Marfianti²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

INTISARI

Latar Belakang: COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2. Swab RT-PCR merupakan test untuk deteksi COVID-19 yang memunculkan nilai *Cycle Threshold*. Nilai Ct yang rendah mengindikasikan viral load yang tinggi dan sebaliknya. Gejala yang umum adalah batuk, nyeri dada, demam, myalgia, dispnea, dan kelelahan. Berdasarkan tingkat keparahannya dibagi menjadi 5, yaitu asimtomatik, gejala ringan, sedang, berat, dan kritis. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan nilai Ct dengan keparah gejala COVID-19.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan desain *cross-sectional*. Instrumen menggunakan data rekam medis periode bulan Juni dan Juli 2021 yang memenuhi kriteria. Penelitian dimulai pada tanggal 26-30 Agustus 2023. Analisis univariat dan bivariat menggunakan menggunakan *software* SPSS versi 25.

Hasil: Terdapat 307 pasien COVID-19 di RSUD Sleman yang diambil 90 pasien berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil analisis *chi-square test*, didapatkan nilai Ct ($p = 0,314$), jenis kelamin ($p = 0,598$), komorbid ($p = 0,713$), dan usia ($p = 0,019$). Sehingga nilai Ct tidak signifikan berhubungan dengan tingkat keparahan gejala klinis sedangkan usia memiliki hubungan yang signifikan.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara nilai Ct dengan keparahan gejala pasien COVID-19 di RSUD Sleman.

Kata Kunci: Nilai Ct, Jenis Kelamin, Komorbid, Usia, Keparahan Gejala, COVID-19

THE RELATIONSHIP OF THE CYCLE TRESHOLD VALUE IN THE REAL TIME PCR EXAMINATION OF SARS-COV-2 AND THE SEVERITY OF CLINICAL SYMPTOMS IN COVID-19 PATIENTS AT SLEMAN REGIONAL HOSPITAL

Zety Fitriyani Nashriyatin Yuwono¹, Erlina Marfianti²

¹Student at the Faculty of Medicine, Universitas Islam Indonesia

²Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Islam Indonesia

ABSTRACT

Background: COVID-19 is an infectious disease caused by SARS-CoV-2. Swab RT-PCR is a test for detecting COVID-19 which produces a Cycle Threshold value. A low Ct value indicates a high viral load and vice versa. Common symptoms are cough, chest pain, fever, myalgia, dyspnea, and fatigue. Based on the level of severity, it is divided into 5, namely asymptomatic, mild symptoms, moderate, severe and critical. So the aim of this research is to determine the relationship between Ct values and the severity of COVID-19 symptoms.

Method: This research is a quantitative observational study with a cross-sectional design. The instrument uses medical record data for the period June and July 2021 which meets the criteria. The research began on 26-30 August 2023. Univariate and bivariate analysis used SPSS version 25 software.

Results: There were 307 COVID-19 patients at Sleman Regional Hospital, of which 90 patients were taken based on inclusion and exclusion criteria. The results of the chi-square test analysis showed Ct values ($p = 0.314$), gender ($p = 0.598$), comorbidities ($p = 0.713$), and age ($p = 0.019$). So the Ct value is not significantly related to the severity of clinical symptoms, while age has a significant relationship.

Conclusion: There is no significant relationship between Ct values and the severity of symptoms of COVID-19 patients at Sleman Regional Hospital.

Keywords: Ct Value, Gender, Comorbidities, Age, Symptom Severity, COVID-19