

# Analisis laju perbaikan kondisi klinis pada pasien covid-19 rawat inap berdasarkan beberapa faktor: Studi kasus pasien covid-19 rawat inap salah satu rumah sakit di Jakarta = Analysis of clinical improvement rate in hospitalized covid-19 patients based on several factors: Case study of covid-19 patients in a hospital in Jakarta.

Andarisa Roosellyn Patriane, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516431&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Meningkatnya kasus COVID-19 di Indonesia mengakibatkan kebutuhan akan perawatan di rumah sakit bagi pasien COVID-19 juga meningkat. Oleh karena itu, perlu diketahui laju perbaikan kondisi klinis pasien COVID-19 serta faktor-faktor yang memengaruhinya agar pasien COVID-19 dapat diberikan perawatan yang tepat sehingga pasien dapat lebih cepat mengalami perbaikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui laju perbaikan kondisi klinis dari pasien COVID-19, sekaligus melihat karakteristik pasien yang berasosiasi dengan laju perbaikan kondisi klinis tersebut. Faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini antara lain usia, jenis kelamin, jenis-jenis gejala, jenis-jenis komorbid, pengukuran darah perifer lengkap (DPL) dan hitung jenis leukosit, procalcitonin, C-Reactive Protein, urea, dan kreatinin. Metode yang digunakan berupa survival tree dan regresi Cox proportional hazard dalam menganalisis laju perbaikan kondisi klinis pasien COVID-19 berdasarkan beberapa faktor. Algoritma survival tree yang digunakan dalam penelitian ini adalah relative risk tree. Data yang digunakan merupakan data pasien COVID-19 salah satu rumah sakit di Jakarta yang berjumlah 286 observasi. Data diambil pada periode Maret 2020 hingga Maret 2021. Berdasarkan hasil analisis, terbentuk empat kelompok kelajuan perbaikan kondisi klinis yang berbeda berdasarkan masing-masing faktor yang berasosiasi. Faktor-faktor yang diketahui berasosiasi terhadap laju perbaikan klinis pasien COVID-19 berdasarkan hasil pembentukan survival tree antara lain usia, procalcitonin, trombosit, Platelete-to-Lymphocyte Ratio (PLR), leukosit dan jumlah komorbid. Pasien dengan karakteristik laju perbaikan kondisi klinis yang relatif lebih cepat memiliki risiko lebih besar untuk keluar dari ruang perawatan COVID, sedangkan pasien dengan karakteristik laju perbaikan kondisi klinis yang relatif lambat memiliki risiko lebih rendah untuk keluar dari ruang perawatan COVID.

.....The increased number of COVID-19 cases in Indonesia has resulted in a large increase in COVID-19 patient hospitalizations. As a result, it is necessary to understand the rate of clinical improvement in COVID-19 patients, as well as the factors that influence it, so that the patients can be given the right treatment in order for them to improve their conditions faster. The aim of this study was to determine the rate of clinical improvement in COVID-19 patients, as well as the patient characteristics that were associated to that rate. Age, gender, types of symptoms, types of comorbidities, complete blood count (CBC), white blood count (WBC), procalcitonin, C-Reactive Protein, urea, and creatinine were used in this study. The survival tree and Cox proportional hazard regression methods were applied in this study to analyze the rate of clinical improvement of COVID-19 patients based on several factors. Survival tree algorithm that used in this study is relative risk tree. Data used in this study was COVID-19 patients data from a hospital in Jakarta with 286 observations. Data was taken from March 2020 to March 2021. Based on the results of analysis, there are four different groups of rates of clinical improvement COVID-19 patients based on each covariate. Age, measurement of procalcitonin, platelets, Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR),

leukocytes, and the number of comorbidities are known to be associated with the rate of clinical improvement of COVID-19 patients based on survival tree results. Patients with a relatively faster rate of clinical improvement have a greater risk of leaving from COVID treatment room, whereas patients with a relatively slow rate of clinical improvement have a lower risk of leaving the COVID treatment room.