

# Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mortalitas pada Pasien COVID-19 Selama Periode Delta di Indonesia (Juni-Agustus 2021) di Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI) = Factors Affecting Mortality in COVID-19 Patients During the Delta Period in Indonesia (June-August 2021) in Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI)

Nugrahiza Satryo Bimantoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920529737&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Virus COVID-19 pertama kali diidentifikasi pada tanggal 31 Desember 2019. Sejak ditemukan, virus ini telah menginfeksi lebih dari 700 juta orang di seluruh dunia. Varian delta pertama kali ditemukan pada Oktober 2020 di India. Virus ini sangat mudah menular dengan tingkat penularan 50-60% lebih tinggi dibandingkan dengan varian sebelumnya. Varian ini juga lebih sulit untuk diobati dikarenakan adanya mutasi pada sisi penempelan antigen-antibodi. Data epidemiologi dan dampak dari varian ini di Indonesia masih belum banyak diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mortalitas pada pasien COVID-19 varian delta di Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI).

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kasus-kontrol dengan melibatkan 224 rekam medis pasien COVID-19 dari bulan Juni-Agustus 2021. Faktor-faktor yang dianalisis adalah usia, jenis kelamin, derajat keparahan, komorbiditas, D-dimer, SGOT, dan temuan radiologi.

**Hasil:** Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa semua faktor meningkatkan odds ratio mortalitas kecuali jenis kelamin. CKD/AKI ( $p=0,01$ ), kerusakan hati ( $p=0,01$ ), derajat kritis-berat ( $p=<0,01$ ), dan peningkatan SGOT ( $p=<0,01$ ) secara signifikan berkontribusi pada model akhir.

**Kesimpulan:** Hubungan signifikan ditemukan antara mortalitas dan usia, tingkat keparahan, komorbiditas, peningkatan D-dimer dan SGOT, serta temuan radiologi yang abnormal. Selain itu, semua faktor ini berkontribusi dalam meningkatkan odds ratio mortalitas.

.....**Introduction:** The COVID-19 virus was first identified on December 31st of 2019. Ever since it was discovered, the virus has infected more than 700 million people worldwide. The delta variant was first discovered in October 2020 in India. The virus was found to be highly transmissible with 50-60% higher transmission rate compared to the previous variant. The variant was also found to be more difficult to treat and manage. The epidemiological data and the impact of this variant in Indonesia is still undermined. This study intends to investigate the factors that affects mortality in COVID-19 patients during the delta variant in Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI).

**Method:** This research utilizes a case-control design including 224 COVID-19 patients' medical records from June-August 2021. Factors analyzed are age, gender, degree of severity, comorbidities, D-dimer, SGOT, and radiology findings.

**Results:** Logistic regression analysis revealed all factors increases the odds ratio of mortality except for gender. CKD/AKI ( $p=0.01$ ), liver injury ( $p=0.01$ ), severe-critical degree ( $p=<0.01$ ), and SGOT elevation ( $p=<0.01$ ) were significantly contributing to the final model.

**Conclusion:** Significant relationship between mortality and age, degree of severity, comorbidities, D-dimer and SGOT elevation, and abnormal radiology findings. Additionally, these factors are all contributing to

increasing the odds ratio for mortality.