

# Hubungan COVID-19 dengan Mortalitas 6 Bulan pada Pasien yang Memiliki Beban Trombus Tinggi Intrakoroner dengan Infark Miokard Akut dengan Elevasi Segmen ST yang Menjalani Intervensi Koroner Perkutan Primer = COVID-19 and 6 Months Mortality among Intracoronary High Thrombus Burden Patients with ST Elevation Myocardial Infarction who Underwent Primary Percutaneous Coronary Intervention

Christian Rendy Chandra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528148&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: COVID-19 menyebabkan respon inflamasi sistemik dan gangguan koagulasi yang memperberat disfungsi endotel dan destabilisasi plak intrakoroner yang berhubungan dengan beban trombus tinggi sehingga menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Pasien dengan COVID-19 dengan infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMAEST) yang memiliki beban trombus tinggi dihubungkan dengan mortalitas jangka pendek yang lebih besar namun pengaruhnya terhadap mortalitas dengan waktu yang lebih lama masih belum jelas.

Tujuan: Mengetahui hubungan COVID-19 dengan mortalitas 6 bulan pada pasien IMAEST dengan beban trombus tinggi (BTT) intrakoroner yang menjalani intervensi koroner perkutan (IKPP).

Metode: Terdapat 124 pasien dengan IMAEST yang memiliki BTT intrakoroner yang menjalani IKPP pada periode April 2020 hingga November 2021 dianalisis secara retrospektif. BTT intrakoroner berdasarkan kriteria TIMI. Status COVID-19 positif atau negatif berdasarkan pemeriksaan laboratorium dan variabel lainnya dilihat hubungannya terhadap mortalitas 6 bulan dengan analisis kesintasan dan cox regresi.

Hasil: Terdapat mortalitas tinggi pada pasien COVID-19 positif (31%) dibanding pasien COVID-19 negatif (4,2%) sampai dengan 6 bulan sejak admisi rumah sakit. Pasien dengan COVID-19 cenderung meninggal lebih besar dalam 6 bulan dibanding pasien tanpa COVID-19 (HR 8.45 IK95% 2.6- 27.5). Pada model akhir multivariat analisis, status COVID-19 positif merupakan prediktor independen terhadap kematian 6 bulan sejak admisi (HR 12,89 ; IK95%:3,34 – 49,76 ; p 0,001). Status COVID-19 positif pada pasien IMAEST dengan BTT intrakoroner yang menjalani IKPP ini juga mempengaruhi level kesintasan (survival rate) yang lebih rendah dalam 6 bulan.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara COVID-19 dengan mortalitas 6 bulan pada pasien dengan IMAEST dengan BTT intrakoroner yang menjalani IKPP.

.....Background: COVID-19 causes systemic inflammatory response and disturbance in coagulation function which might give detrimental effect on endothelial dysfunction and instability of coronary plaque leading to high thrombus burden and affecting morbidity and mortality. Patients with COVID-19 with ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) that have Intracoronary High Thrombus Burden (IHTB) is reported to have higher intrahospital mortality but its impact on long-term mortality is still not known.

Objective: To determine whether COVID-19 is affecting 6 months mortality in STEMI patients with IHTB who underwent Primary Percutaneous Coronary Intervention (PPCI).

Methods: There were 124 patients with STEMI with IHTB who underwent PPCI from April 2020 to November 2021 from retrospective analysis. IHTB were classified according TIMI thrombus grade.

COVID-19 status (positive or negative) were obtained according to laboratory results and other variables were analysed with cox regression analysis and survival analysis.

Results: Higher 6 months mortality rate from admission was found among COVID 19 patients compared to COVID-19 negative patients (31% vs 4,2%). The risk of death within 6 months from admission was higher in COVID-19 positive patients compared to COVID-19 negative patients ( HR 8.45 CI95% 2.6 -27.5,  $p < 0.001$ ). In multivariate analysis, COVID-19 positive was independent predictor for 6 months mortality from admission ( HR 12.89 CI95% 3.34- 49.7 ,  $p 0,001$ ). Patients with COVID-19 positive were also had lower survival rate within 6 months from admission.

Conclusion: COVID-19 is associated with 6 months mortality from admission in patients with STEMI with IHTB who underwent PPCI.