Hubungan Status Vaksinasi Terhadap Mortalitas pada Pasien COVID-19 dengan Obesitas di RSUP DR.
Sardjito Yogyakarta
Ahmad Rezqy Fadhillah, Dr.dr. Deshinta Putri Mulya, M.Sc., Sp.PD-KAI.; dr. Vina Yanti Susanti, M.Sc., Ph.D. Sp.PD
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

HUBUNGAN STATUS VAKSINASI TERHADAP MORTALITAS PADA PASIEN COVID-19 DENGAN OBESITAS DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Ahmad Rezqy Fadhillah[1], Deshinta Putri Mulya[2], Vina Yanti Susanti[3]

[1]Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada
[2]Divisi Alergi Imunologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada
[3]Divisi Endokrinologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Latar Belakang: Obesitas merupakan salah satu faktor risiko utama yang dapat memicu peningkatan derajat keparahan klinis dan angka mortalitas pasien akibat infeksi COVID-19. Meskipun vaksinasi telah terbukti menjadi pendekatan paling menjanjikan dalam mencegah infeksi berat dan kematian akibat COVID-19, dampak protektif dari status vaksinasi secara spesifik terhadap penurunan mortalitas pada populasi pasien obesitas yang dirawat di RSUP Dr. Sardjito masih belum diketahui.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh status vaksinasi COVID-19 terhadap angka mortalitas pada pasien obesitas terkonfirmasi COVID-19 yang dirawat inap di RSUP Dr. Sardjito.
Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional menggunakan desain kasus-kontrol (*case-control*) retrospektif dengan mengekstraksi data rekam medis pasien di ruang isolasi RSUP Dr. Sardjito periode 1 Januari 2021 hingga 31 Desember 2022. Subjek penelitian mencakup pasien terkonfirmasi COVID-19 secara PCR dengan usia ≥ 18 tahun, mengalami obesitas (IMT ≥ 25), dan tidak memiliki penyakit penyerta (komorbid) lainnya. Evaluasi hubungan antar variabel dilakukan melalui uji bivariat dan analisis regresi logistik multivariat.
Hasil: Dari 268 subjek penelitian, sebanyak 107 pasien (39,9%) meninggal dunia dan 161 pasien (60,1%) dinyatakan hidup/pulih. Uji bivariat mengungkapkan bahwa pasien obesitas yang tidak divaksinasi memiliki *odds* (risiko) kematian 43,06 kali lebih tinggi jika dibandingkan pasien yang divaksinasi. Analisis regresi logistik multivariat membuktikan bahwa status kelengkapan vaksinasi merupakan faktor protektif independen yang paling kuat. Pasien dengan status vaksin *booster* atau lengkap memiliki *odds* kematian 99,3% lebih rendah (aOR 0,007; p < 0,001), dan kelompok yang divaksinasi tidak lengkap memiliki *odds* kematian 73,3% lebih rendah (aOR 0,267; p = 0,02) dibanding kelompok tanpa vaksin. Selain itu, derajat keparahan berat hingga kritis saat awal dirawat menjadi faktor risiko independen yang melipatgandakan peluang kematian hingga lebih dari 8 kali lipat (aOR 8,327; p = 0,017). Faktor usia dan tingkat derajat obesitas tidak terbukti bermakna secara statistik pada model akhir.
Kesimpulan: Status vaksinasi COVID-19 terbukti berpengaruh sangat signifikan dalam menekan angka mortalitas pasien COVID-19 dengan komorbid obesitas di RSUP Dr. Sardjito. Vaksinasi COVID-19, khususnya pada dosis *booster* dan lengkap, merupakan determinan protektif independen yang paling kuat secara dramatis menurunkan risiko kematian, mengungguli faktor perancu lainnya seperti derajat keparahan penyakit saat awal admisi, kelompok usia, maupun tingkat kelainan obesitas pasien.

Kata Kunci: COVID-19, mortalitas, obesitas, status vaksinasi.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Hubungan Status Vaksinasi Terhadap Mortalitas pada Pasien COVID-19 dengan Obesitas di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta
Ahmad Rezqy Fadhillah, Dr.dr. Deshinta Putri Mulya, M.Sc., Sp.PD-KAI.; dr. Vina Yanti Susanti, M.Sc., Ph.D. Sp.PD
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

THE ASSOCIATION BETWEEN VACCINATION STATUS AND MORTALITY IN COVID-19 PATIENTS WITH OBESITY AT DR. SARDJITO GENERAL HOSPITAL YOGYAKARTA

Ahmad Rezqy Fadhillah[1], Deshinta Putri Mulya[2], Vina Yanti Susanti[3]

[1]Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada
[2]Division of Allergy Immunology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada
[3]Division of Endocrinology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada

Background: Obesity is one of the main risk factors that can trigger an increase in clinical severity and mortality rates in patients due to COVID-19 infection. Although vaccination has proven to be the most promising approach in preventing severe infection and death from COVID-19, the protective impact of vaccination status specifically on reducing mortality in the obese patient population treated at Dr. Sardjito General Hospital remains unknown.
Objective: This study aims to determine the effect of COVID-19 vaccination status on the mortality rate of obese patients with confirmed COVID-19 who were hospitalized at Dr. Sardjito General Hospital.
Methods: This is an observational study using a retrospective *case-control* design by extracting patient medical record data from the isolation ward of Dr. Sardjito General Hospital for the period of January 1, 2021, to December 31, 2022. The research subjects included PCR-confirmed COVID-19 patients aged $\geqslant$ 18 years, who were obese (BMI $\geqslant$ 25), and had no other comorbidities. The evaluation of the relationship between variables was conducted through bivariate testing and multivariate logistic regression analysis.
Result: Out of the 268 study subjects, 107 patients (39.9%) died, and 161 patients (60.1%) were declared alive/recovered. Bivariate analysis revealed that unvaccinated obese patients had 43.06 times higher odds (risk) of death compared to vaccinated patients. Multivariate logistic regression analysis demonstrated that the completeness of vaccination status was the strongest independent protective factor. Patients with a booster or complete vaccination status had 99.3% lower odds of death (aOR 0.007; $p < 0.001$), and the incompletely vaccinated group had 73.3% lower odds of death (aOR 0.267; $p = 0.02$) compared to the unvaccinated group. Furthermore, severe to critical severity at initial admission was an independent risk factor that multiplied the odds of death by more than 8 times (aOR 8.327; $p = 0.017$).
Conclusion: COVID-19 vaccination status is proven to have a highly significant effect on reducing the mortality rate of COVID-19 patients with obesity at Dr. Sardjito General Hospital. COVID-19 vaccination, particularly booster and complete doses, is the strongest independent protective determinant that dramatically lowers the risk of death, outperforming other confounding factors such as disease severity at initial admission, age group, and the patient's degree of obesity.
Keywords : COVID-19, mortality, obesity, vaccination status.