

# Hubungan Komorbid Hipertensi dengan Kematian Kasus Konfirmasi COVID-19 di Indonesia Periode Januari-Juni 2022 = Association of Comorbid Hypertension and Mortality among COVID-19 Confirmed Cases in Indonesia Period January-June 2022

Adistikah Aqmarina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524914&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit infeksi baru yang selama hampir tiga tahun terakhir (2020-2023) ditetapkan sebagai pandemi oleh World Health Organization (WHO). Meskipun saat ini status tersebut telah dicabut, berbagai negara masih melaporkan kasus konfirmasi dan kematian setiap harinya. Salah satu faktor yang memperparah kondisi seseorang yang terinfeksi COVID-19 adalah riwayat komorbid. Hipertensi merupakan salah satu jenis komorbid paling banyak pada kasus konfirmasi COVID-19 (prevalensi sekitar 9,2%). Berbagai penelitian untuk melihat pengaruh komorbid hipertensi terhadap kematian COVID-19 pernah dilakukan. Namun, mayoritas penelitian dilakukan di Provinsi DKI Jakarta dengan sampel dan informasi variabel confounder sangat terbatas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan komorbid hipertensi dengan kematian kasus konfirmasi COVID-19 di Indonesia periode Januari-Juni 2022 dengan mengontrol variabel potensial confounder secara komprehensif, menggunakan sumber data lebih lengkap dan jumlah sampel lebih besar. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus kontrol dengan data bersumber dari laporan Sistem Informasi Rumah Sakit Online (SIRS Online) Kementerian Kesehatan periode Januari-Juni 2022. Kasus konfirmasi COVID-19 dengan komorbid hipertensi memiliki risiko kematian sebesar 1,57 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kasus konfirmasi COVID-19 yang tidak memiliki komorbid hipertensi setelah dikontrol oleh variabel usia, status vaksinasi, varian virus, dan diabetes melitus (OR=1,57; 95% CI:1,20-2,05; p=0,001). Ada perbedaan hubungan antara komorbid hipertensi dengan kematian kasus konfirmasi COVID-19 pada kelompok infeksi bukan Omicron (OR=7,68; 95% CI:1,15-51,38; p=0,036) dan Omicron (OR=1,52; 95% CI:1,16-1,99; p=0,002) setelah dikontrol variabel usia, status vaksinasi, dan diabetes melitus. Ada perbedaan hubungan komorbid hipertensi dengan kematian kasus konfirmasi COVID-19 pada kelompok belum vaksin (OR=1,52; 95% CI:1,02-2,26; p=0,037), vaksin 1-dosis (OR=1,85; 95% CI:0,84-4,08; p=0,125), vaksin 2-dosis (OR=1,66; 95% CI:1,08-2,54; p=0,020) dan vaksin booster (OR=0,21; 95% CI:0,03-1,48; p=0,118) setelah dikontrol variabel usia, varian virus, dan diabetes melitus. Perlu upaya bersama dari pemerintah maupun masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian komorbid hipertensi untuk mencegah kematian akibat infeksi COVID-19.

.....Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is a new infectious disease which for the last three years (2020-2023) has been declared a pandemic by the World Health Organization (WHO). Even though the pandemic status has been lifted, various countries are still reporting confirmed cases and deaths every day. One of the factors that worsens the condition of a person infected with COVID-19 is a history of comorbidities.

Hypertension is one of the most common types of comorbidities in COVID-19 confirmed cases (prevalence of around 9.2%). Various studies have been conducted to see the effect of comorbid hypertension on COVID-19 mortality. However, majority of the research was conducted in DKI Jakarta Province with very limited samples and information on confounder variables. This study aims to determine the relationship between comorbid hypertension and mortality among COVID-19 confirmed cases in Indonesia for the

period January-June 2022 by comprehensively controlling potential confounder variables, using more complete data sources and larger sample size. This study used a case-control study design with data sourced from Sistem Informasi Rumah Sakit Online (SIRS Online) Ministry of Health for the period January-June 2022. COVID-19 confirmed cases with comorbid hypertension have a 1,57 times higher risk of mortality compared to confirmed cases COVID-19 without comorbid hypertension after controlling for age, vaccination status, viral variants, and diabetes mellitus (OR=1,57; 95%CI:1,20-2,05; p=0,001). There was a difference relationship between comorbid hypertension and mortality among COVID-19 confirmed cases in non Omicron group (OR=7,68; 95%CI:1,15-51,38; p=0,036) and Omicron group (OR=1,52; 95%CI:1,16-1,99; p=0,002) after controlling for age, vaccination status, and diabetes mellitus. There was a difference relationship between comorbid hypertension and mortality among COVID-19 confirmed cases in unvaccinated group (OR=1,52; 95%CI:1,02-2,26; p=0,037), 1-dose vaccine (OR=1,85; 95%CI:0,84-4,08; p=0,125), 2-dose vaccine (OR=1,66; 95%CI:1,08-2,54; p=0,020) and booster vaccine (OR=0,21; 95%CI:0,03-1,48; p=0,118) after controlling for age, viral variants, and diabetes mellitus. There needs joint effort from government and community in preventing and controlling comorbid hypertension to prevent mortality from COVID-19 infection.