

## Association Between Type 2 Diabetes Mellitus and The Severity of COVID-19-Infected Patients in UI Hospital in 2020 = Hubungan Antara Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keparahan pada Pasien Terinfeksi COVID-19 di Rumah Sakit UI Tahun 2020

Shalihana Ramadita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528343&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu faktor risiko dari infeksi COVID-19. Studi ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara diabetes melitus tipe 2 dengan tingkat keparahan COVID-19 pada pasien RSUI tahun 2020. Metode Penelitian ini dilakukan melalui studi cross-sectional analitik menggunakan rekam medis pasien COVID-19 di RSUI antara Juni hingga September 2020. Uji Chi-square atau Fisher digunakan untuk menguji hubungan antara diabetes melitus tipe 2 dan keparahan COVID-19. Faktor risiko lain juga dianalisis bivariat dan analisis regresi logistik multivariat. Hasil Hasil analisis data bivariat menunjukkan nilai OR = 2.494 yang menunjukkan terdapat kecenderungan asosiasi antara diabetes melitus tipe 2 dengan keparahan COVID-19 pada pasien RSUI tahun 2020, namun tidak bermakna secara statistik ( $p = 0.071$ ; 95% CI = 0.903 – 6.890). Mayoritas dari 172 pasien COVID-19 di RSUI berjenis kelamin laki-laki (59.3%) dan berusia dibawah 60 tahun (89.4%). Ditemukan 19 pasien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus tipe 2 (11.0%) pada keseluruhan pasien COVID-19. Faktor risiko lain yang diteliti, seperti berjenis kelamin laki-laki, lansia, hipertensi, PPOK, penyakit autoimun, keganasan, penyakit ginjal, dan gagal jantung tidak ditemukan memiliki hubungan signifikan dengan keparahan COVID-19 ( $p > 0.05$ ). Kesimpulan Pada populasi pasien COVID-19 dengan diabetes melitus tipe 2 di RSUI tahun 2020, meskipun terdapat kecenderungan asosiasi dengan keparahan COVID-19, namun tidak bermakna secara statistik. Faktor risiko lain juga tidak ditemukan kemaknaan secara statistik.

.....Introduction Type 2 diabetes mellitus is one of the risk factors for COVID-19 infection. This study aimed to analyze the association between type 2 diabetes mellitus and the severity of COVID-19-infected patients in RSUI in 2020. Method This cross-sectional analytical study uses medical records of COVID-19 patients in RSUI from June to September 2020. The chi-square test and Fisher's exact test are utilized to test the association between type 2 diabetes mellitus and the severity of COVID-19. A bivariate analysis is conducted to analyze the other risk factors of COVID-19 that may affect the severity of COVID-19, followed by a multivariate logistic regression analysis. Result Data analysis found an OR = 2.494, indicating a tendency to have an association between type 2 diabetes mellitus and COVID-19 severity that is not statistically significant ( $p = 0.071$ ; 95% CI = 0.903 – 6.890). Most of the 172 COVID-19 patients from RSUI are male-gendered (59.3%) and aged below 60 (89.4%). It is found that 19 patients have a history of type 2 diabetes mellitus (11.0%). Other risk factors analyzed, including male gender, geriatrician, hypertension, COPD, autoimmune disease, malignancy, kidney disease, and heart failure, lack significant association with COVID-19 severity ( $p > 0.05$ ). Conclusion In this population of COVID-19 patients with type 2 diabetes mellitus in RSUI in 2020, although there is a tendency for an association with the severity of COVID-19, the value is statistically insignificant. Other risk factors studied are also found to lack a statistically significant association.