

Korelasi antara Riwayat Hipertensi dan Diabetes Melitus dengan Mortalitas Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Ummi Bogor dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Correlation between History of Hypertension and Diabetes Mellitus with Mortality of Covid-19 Patients at Ummi Hospital Bogor and its Review according to Islamic View

Daud Trisanto¹, Titiék Djannatun², Firman Arifandi²

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta, Indonesia

²Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Jakarta, Indonesia

³Bagian Agama, Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Jakarta, Indonesia

Email: daudtrisanto8@gmail.com

KATA KUNCI Covid-19, Hipertensi, Diabetes Melitus, Mortalitas, Tinjauan Islam.

ABSTRAK Pendahuluan: COVID-19 adalah penyakit yang sangat menular, yang memiliki penularan dari manusia ke manusia melalui droplet dan kontak langsung. Pasien COVID-19 dengan diabetes, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), penyakit kardiovaskular (CVD), hipertensi, keganasan, HIV, obesitas, dan penyakit penyerta lainnya dapat mengakibatkan prognosis yang buruk. Berdasarkan data yang ada di Indonesia, dua komorbid terbanyak yaitu hipertensi dan diabetes melitus. Hipertensi dengan angka 49,9% dan diabetes melitus dengan angka 36,9%. Tingkat kematian pada diabetes melitus dan hipertensi juga menduduki dua tertinggi di Indonesia dengan angka 9,4% untuk DM dan 9,2% hipertensi. Persentase kesembuhan diabetes melitus sebesar 27,5% dan hipertensi sebesar 40,8%. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui korelasi antara riwayat hipertensi dan diabetes melitus dengan mortalitas pasien COVID-19 dari pandangan kedokteran dan Islam.

Metodologi: Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian case control. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien COVID-19 dengan riwayat hipertensi dan diabetes melitus di RS Ummi Bogor selama periode Januari – Juni 2021 yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 283 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medis. Analisis dilakukan secara univariat pada setiap variabel dan bivariat untuk melihat hubungan antar variabel.

Hasil: Pada penelitian ini mortalitas keseluruhan responden baik responden yang memiliki komorbid maupun yang tanpa komorbid dari 283 pasien terkonfirmasi COVID-19 adalah 17%. Hasil penelitian didapatkan 26 orang (9.2%) memiliki komorbid

diabetes melitus dengan tingkat mortalitas 33.3%. Untuk responden yang memiliki komorbid hipertensi berjumlah 39 orang (13.8%) dengan tingkat mortalitas adalah 24.3%. Sedangkan responden yang memiliki komorbid kompleks yaitu hipertensi dan diabetes melitus berjumlah 31 orang (11%) dengan angka mortalitas 25%. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi Square didapatkan nilai p-value pada diabetes melitus adalah 0.000 ($<0,05$) dan diabetes dan hipertensi adalah 0,010 ($<0,05$). Sedangkan p-value dari hipertensi saja adalah 0,060 ($>0,05$). Hal ini terjadi karena penelitian ini hanya sebatas riwayat saja, tidak membedakan masing-masing tekanan darah responden atau bisa saja pasien sudah minum obat rutin sehingga tekanan darah sudah terkontrol. Dari hasil tersebut dapat dikatakan terdapat hubungan antara komorbid dengan tingkat mortalitas pasien COVID-19

Simpulan: Terdapat hubungan antara riwayat hipertensi dan diabetes melitus dengan mortalitas pasien COVID-19 di Rumah Sakit Ummi Bogor.

KEYWORDS

Covid-19, Hypertension, Diabetes Mellitus, Mortality, Islamic Review.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 is a highly contagious disease, which has human-to-human transmission through droplets and direct contact. COVID-19 patients with diabetes, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), cardiovascular disease (CVD), hypertension, malignancy, HIV, obesity, and other comorbidities may result in a poor prognosis. Based on available data in Indonesia, the two most common comorbidities are hypertension and diabetes mellitus. Hypertension with a rate of 49.9% and diabetes mellitus with a rate of 36.9%. Death rates in diabetes mellitus and hypertension also occupy the two highest rates in Indonesia with 9.4% for DM and 9.2% for hypertension. The percentage of cure for diabetes mellitus is 27.5% and hypertension is 40.8%. Therefore, it is important to know the correlation between a history of hypertension and diabetes mellitus with the mortality of COVID-19 patients from a medical and Islamic perspective.

Method: This type of research is analytic observational with a case control research design. The sample in this study were all COVID-19 patients with a history of hypertension and diabetes mellitus at the Ummi Hospital in Bogor during the period January - June 2021 who met the inclusion criteria of 283 respondents. Data collection is done by using secondary data in the form of medical records. The analysis was carried out univariately on each variable and bivariate to see the relationship between variables.

Result: In this study, the overall mortality of respondents, both comorbid and non-comorbid respondents, from 283 confirmed COVID-19 patients was 17%. The results showed that 26 people (9.2%) had

comorbid diabetes mellitus with a mortality rate of 33.3%. For respondents who have comorbid hypertension, 39 people (13.8%) have a mortality rate of 24.3%. Meanwhile, respondents who have complex comorbidities, namely hypertension and diabetes mellitus, are 31 people (11%) with a mortality rate of 25%. Based on the results of bivariate analysis using the Chi Square test, the p-value in diabetes mellitus was 0.000 (<0.05) and diabetes and hypertension was 0.010 (<0.05). While the p-value of hypertension alone is 0.060 (> 0.05). This happens because this study is only limited to history, it does not distinguish each respondent's blood pressure or the patient may have taken regular medication so that blood pressure has been controlled. From these results, it can be said that there is a relationship between comorbidities and the mortality rate of COVID-19 patients.

Conclusion: *There is a relationship between a history of hypertension and diabetes mellitus with the mortality of COVID-19 patients at the Ummi Hospital, Bogor.*

PENDAHULUAN

COVID-19 adalah penyakit yang sangat menular, yang memiliki penularan dari manusia ke manusia melalui droplet dan kontak. Biasanya bermanifestasi sebagai demam, batuk kering, mialgia, dan dispnea; tingkat keparahan penyakit ini dapat berkisar dari ringan, berat hingga penyakit kritis (Sharma et al 2020). Virus corona baru pada manusia, sindrom pernapasan akut parah coronavirus 2 (SARS-CoV-2), diidentifikasi di Wuhan, Cina, pada Desember 2019. Sejak itu, virus tersebut menyebar ke seluruh dunia dan memengaruhi lebih dari 180 negara (Sanyaolu et al 2020).

Pasien COVID-19 dengan diabetes, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), penyakit kardiovaskular, hipertensi, keganasan, HIV, obesitas dan penyakit penyerta lainnya dapat mengakibatkan situasi yang mengancam jiwa (Ejaz et al., 2020). Data yang muncul tentang COVID-19 menunjukkan bahwa 11-58% dari semua pasien COVID-19 menderita diabetes, dan 8% tingkat kematian COVID-19 telah dilaporkan pada pasien diabetes. Risiko masuk

ICU pada individu COVID-19 dengan komorbiditas diabetes adalah 14,2% lebih tinggi daripada individu tanpa diabetes (Ejaz et al 2020). Selain diabetes, sebanyak 23% kasus hipertensi COVID-19 dilaporkan dengan CFR 6%. Kasus hipertensi COVID-19 jumlahnya terus cenderung bertambah karena kecemasan di masa pandemi. (Ejaz et al 2020).

Berdasarkan data yang ada di Indonesia, dua komorbid terbanyak yaitu hipertensi dan diabetes melitus. HT dengan angka 49,9 % dan diabetes melitus dengan angka 36,9%. Tingkat kematian pada diabetes melitus dan hipertensi juga menduduki dua tertinggi di Indonesia dengan angka 9,4 % untuk DM dan 9,2 % hipertensi. Persentase kesembuhan diabetes melitus sebesar 27,5% dan hipertensi sebesar 40,8%.

Dalam Islam wabah virus korona ini merupakan sebuah ujian bagi suatu kaum agar selalu mendekatkan diri kepada Allah. Islam juga mengajarkan istilah *lockdown* dan *social distancing* dalam rangka pencegahan penularan penyakit, sebagian para ulama menyebutkan

Istilah penyakit ini disebut dengan *Tho'un* yaitu wabah yang mengakibatkan penduduk sakit dan berisiko menular (Supriatna 2020).

Dengan demikian penulis tertarik untuk membuat penelitian mengenai korelasi antara riwayat diabetes melitus dan hipertensi dengan mortalitas pasien COVID-19.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan design case control. Sehingga pengambilan data terhadap variable bebas yaitu Riwayat Hipertensi dan Diabetes Melitus pada pasien COVID-19 dan variable terikat yaitu mortalitas dilakukan secara dibagi kelompok berdasarkan output pasien yaitu meninggal atau sembuh pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Ummi Bogor.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien COVID-19 dengan riwayat hipertensi dan diabetes melitus di RS Ummi Bogor selama periode Januari - Juni 2021 yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang tercatat di rekam medis RS Ummi Bogor, pasien yang terkonfirmasi SARS-CoV 2 dengan pemeriksaan PCR, pasien yang memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus, dan pasien meninggal di RS Ummi Bogor.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan simple random sampling dan menggunakan Rumus Slovin untuk menetapkan besar sampel. Hasil dari perhitungan maka besar sampel minimal dari 769 populasi pada *margin of error* 5% adalah sebesar 263 sampel.

Jenis data yang akan digunakan adalah data sekunder, yaitu rekam medis pasien COVID-19 di RS UMMI

Bogor. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien COVID-19 di RS UMMI Bogor periode Januari - Juni 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Pengukuran data berdasarkan hasil penilaian rekam medis pasien COVID-19 lalu data diolah menggunakan metode analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*.

HASIL

Hasil pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 prevalensi sebaran responden berdasarkan usia, pada penelitian ini terdapat 3 responden yang berusia di bawah 18 tahun atau dikategorikan sebagai anak. Sebagian besar responden pada penelitian ini adalah responden yang telah berusia di atas 60 tahun atau dikategorikan sebagai lansia dengan persentase lebih dari 66%.

Tabel 1. Karakteristik Usia Responden

Usia	Jumlah (N)	Persen (%)
Anak	3	1.1
Dewasa Muda	39	13.8
Paruh Baya	54	19.1
Lansia	187	66.1
Total	283	100

Tabel 2 dapat dilihat prevalensi sebaran responden berdasarkan jenis kelamin, didapatkan bahwa lebih banyak responden yang berjenis kelamin perempuan dengan persentase mencapai 53,6% dibandingkan dengan yang berjenis kelamin laki-laki. Namun, perbedaannya tidak begitu

jauh hanya memiliki selisih sekitar 19 orang (7,2%).

Tabel 2. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Persen (%)
Laki-laki	130	45.6
Perempuan	153	54.1
Total	283	100

Tabel 3 dapat dilihat prevalensi sebaran responden berdasarkan komorbid, pada penelitian ini komorbid dibagi menjadi tiga kelompok yaitu diabetes melitus saja, hipertensi saja serta yang memiliki diabetes melitus dan hipertensi secara sekaligus. Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa lebih banyak responden yang memiliki hipertensi saja dengan persentase lebih dari 14% dibandingkan dengan yang lain yang memiliki persentase masing-masing kurang dari 10%.

Tabel 3. Karakteristik Komorbid Responden

Komorbid	Jumlah (N)	Persen (%)
^a DM	26	9,2
^b HT	39	13,8
^c DM dan HT	31	11,0
Tanpa Komorbid	187	66,1

a. Pasien dengan DM tanpa komorbid lain b. Pasien dengan HT tanpa komorbid lain c. Pasien dengan DM dan HT

Keterangan = DM (Diabetes Melitus), HT (Hipertensi)

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa kelompok DM memiliki persentase mortalitas lebih besar dibandingkan dengan persentase kesembuhan dan hasil dari *p value* 0,000

(<0,05) yang artinya terdapat hubungan antara kedua variable.

Tabel 4. Uji Chi Square Berdasarkan Komorbid DM

Kom orbid	Se mb uh	Persen (%)	Men ingg al	Pers en (%)	P Valu e
DM	38	66.7	19	33.3	0.00
Tanpa DM	197	87	29	12.8	

Ket *: *p value* >0,05 hubungan yang signifikan

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa untuk kelompok HT memiliki persentase mortalitas lebih besar dibandingkan dengan pesentase kesembuhan dan hasil dari *p value* 0,060 (>0,05) yang artinya hubungan kedua variable tidak signifikan.

Tabel 5. Uji Chi Square Berdasarkan Komorbid HT

Kom orbid	Se mb uh	Persen (%)	Men ingg al	Pers en (%)	P Valu e
HT	53	75.7	17	24.3	0.00
Tanpa HT	182	85.4	31	14.6	

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa untuk kelompok komorbid lain memiliki persentasi mortalitas lebih besar dibandingkan dengan persentasi kesembuhan dan hasil dari *p value* 0,010 (<0,05) yang artinya terdapat hubungan antara kedua variable.

Tabel 6. Uji Chi Square Berdasarkan Komorbid DM dan HT

Komorbid	Sejumlah	Persen (%)	Meninggal	Persen (%)	P Value
Ada DM dan HT	72	75.0	24	24.3	0.01
Tanpa DM dan HT	163	87.2	24	14.6	

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat hubungan antara komorbid dengan mortalitas pasien COVID-19. Hal ini memiliki kesesuaian dengan penelitian oleh Isna hikmawan dan Ragil Setiyabudi yang menyatakan bahwa pasien dengan komorbid diabetes melitus (DM) dan hipertensi (HT) memiliki risiko paling tinggi menyebabkan kematian dibandingkan dengan yang tidak memiliki komorbid DM dan HT.

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Indaryati, dkk. yang melaporkan dari hasil penelitiannya diketahui bahwa *p value* 0,007 ($p < 0,05$) hubungan antara hipertensi dengan COVID-19 dan *p value* DM adalah 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara komorbid hipertensi dan DM dengan pasien COVID-19 adanya hubungan signifikan antara diabetes, hipertensi, dan juga komorbid lain dengan tingkat keparahan hingga kematian.

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia dan merupakan nikmat Allah yang paling berharga dalam hidup. Kami ingin semua orang sehat, baik fisik maupun mental. Tapi tidak semua cobaan yang diberikan Tuhan bisa

lolos. Salah satu ujian yang diberikan Tuhan adalah sakit. Penyakit adalah salah satu dari sekian banyak peringatan Allah, dan jika hamba-Nya bersabar, Allah akan menunjukkan rahmat-Nya agar manusia dapat memahami manfaat yang tersembunyi di balik penyakit.

Islam merupakan agama yang mengatur seluruh aspek di dalam kehidupan manusia yang mana salah satunya adalah mengatur kesehatan, sehingga dengan menjaga kesehatan kita dapat beribadah kepada Allah dan beraktivitas dengan baik. Islam sangat mengutamakan kesehatan (lahir dan batin) dan menempatkannya sebagai kenikmatan kedua setelah iman. Salah satu penunjang kebahagiaan tersebut adalah dengan memiliki tubuh yang sehat, sehingga dengannya kita dapat beribadah dengan lebih baik kepada Allah. Prinsip pencegahan penyakit dalam islam terdiri dari menjaga kebersihan, memperbaiki pola makan dan minum, menjaga pola hidup yang seimbang, menggerakkan tubuh, dan melakukan pencegahan dan penyembuhan (Fitriah, 2016).

Islam memerintahkan bahwa ketika Allah memberikan satu penyakit kepada hamba-Nya maka kepadanya pula akan diberikan obat yang bisa menyembuhkannya. Tentunya orang yang sakit dituntut untuk berusaha mendapatkan obat tersebut agar teraih kesembuhannya. Boleh saja orang yang sakit tidak melakukan usaha berobat jika orang tersebut berserah diri dan ridho terhadap penyakit yang diberikan Allah kepadanya (Kairo: Darul Hadits, 2010), seperti hadits yang diriwayatkan Imam Bukhari dari sahabat Abu Hurairah:

إِنَّ اللَّهَ لَمْ يُنَزِّلْ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

“Sesungguhnya Allah tidak menurunkan satu penyakit kecuali diturunkan pula baginya obat.” (HR. Bukhari)

SIMPULAN

Berdasarkan pertanyaan dan hasil penelitian yang ada, kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang antara komorbid dengan mortalitas pasien COVID-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada:

1. Dr. drh. Hj. Titiek Djannatun selaku dosen pembimbing skripsi
2. Firman Arifandi, B.A, LL.B., M.S selaku dosen pembimbing agama
3. Kedua Orang tua yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
4. Teman-teman seperjuangan FK 2019

DAFTAR PUSTAKA

An-Nawawi, al-Majmu' Syarh al-Muhadzab, Juz XVI, Kaero, Dar al-Hadits, 2010.

Ejaz, H., Alsrhani, A., Zafar, A., Javed, H., Junaid, K., Abdalla, A. E., Abosalif, K., Ahmed, Z., & Younas, S. (2020). COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. *Journal of infection and public health*, 13(12), 1833–1839. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014>

Fitriah, M. (2016). Kajian Al-Quran Dan Hadits Tentang Kesehatan Jasmani Dan

Ruhani. *Tajdid: Jurnal Ilmu Ushuluddin*, 15(1), 105-126

Hikmawati, I., Setiyabudi, R. (2020). Hipertensi dan Diabetes Militus Sebagai Penyakit Penyerta Utama Covid-19 di Indonesia, Hypertension And Diabetes Mellitus As Covid-19 Comorbidities In Indonesia. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat V Tahun 2020 “Pengembangan Sumber Daya Menuju Masyarakat Madani Berkearifan Lokal”*.

Nanda, C.C.S., Indaryati, S., Koerniawan, D. (2021). Pengaruh Komorbid Hipertensi dan Diabetes Melitus terhadap Kejadian COVID-19 di Rumah Sakit Kota Palembang. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)*, Vol. 4, No. 2, Desember 2021, pp. 68-72. DOI: 10.52774/jkfn.v4i2.72.

Sanyaolu, A., Okorie, C., Marinkovic, A., Patidar, R., Younis, K., Desai, P., Hosein, Z., Padda, I., Mangat, J., & Altaf, M. (2020). Comorbidity and its Impact on Patients with COVID-19. *SN comprehensive clinical medicine*, 1–8. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00363-4>