

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

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

Fitria Rahma¹, Titiek 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: fitriarahmaa27@gmail.com

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

ABSTRAK

Pendahuluan: COVID-19 adalah penyakit menular, memiliki penularan melalui droplet dan kontak langsung. Pasien COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta menunjukkan prognosis yang lebih buruk. Berdasarkan data di Indonesia, dua komorbid terbanyak yaitu hipertensi (49,9%) dan diabetes melitus (36,9%). Tingkat kematian pada diabetes melitus dan hipertensi menduduki dua tertinggi di Indonesia dengan angka 9,4 % (DM) dan 9,2 % (hipertensi). Oleh karena itu, penting untuk mengetahui korelasi antara riwayat diabetes melitus dan hipertensi dengan lama rawat inap pasien COVID-19 dari pandangan kedokteran dan Islam.

Metodologi: Jenis penelitian observasional analitik dengan desain penelitian case control. Sampel penelitian seluruh pasien COVID-19 dengan riwayat hipertensi dan diabetes melitus yang dirawat inap di RS UMMI Bogor selama periode Januari - Juni 2021 sebanyak 263 responden. Pengumpulan data menggunakan data sekunder berupa rekam medis. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan 20 orang (7.6%) memiliki komorbid diabetes melitus dengan rata-rata lama rawat 15 hari. Responden dengan komorbid hipertensi berjumlah 39 orang (14.8%) dengan rata-rata lama rawat 15 hari. Sedangkan responden dengan komorbid kompleks (hipertensi dan DM) berjumlah 22 orang (8.4%) dengan rata-rata lama rawat 22 hari. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji alternatif Kruskal Wallis dan uji Post Hoc Turkey HSD didapatkan nilai p-value 0.000 (<0,05), maka p-value bernilai lebih kecil yang menunjukkan bahwa H0 tertolak, artinya terdapat hubungan yang bermakna antara komorbid dengan lama rawat inap pasien COVID-19.

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

KEYWORDS

Covid-19, Diabetes Mellitus, Hypertension, Length of Hospitalization, Islamic Review.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 is an infectious disease, has transmission through droplets and direct contact. COVID-19 patients who have comorbidities show a poorer prognosis. Based on data in Indonesia, the two most common comorbidities are hypertension (49.9%) and diabetes mellitus (36.9%). Death rates in diabetes mellitus and hypertension are the two highest in Indonesia with 9.4% (DM) and 9.2% (hypertension). Therefore, it is important to know the correlation between a history of diabetes mellitus and hypertension with the length of stay for COVID-19 patients from a medical and Islamic perspective.

Method: This type of research is analytic observational with a case control research design. The study sample was all COVID-19 patients with a history of hypertension and diabetes mellitus who were hospitalized at the UMMI Bogor Hospital during the period January - June 2021 as many as 263 respondents. Data collection uses secondary data in the form of medical records. The analysis was carried out univariate and bivariate.

Result: The results showed that 20 people (7.6%) had comorbid diabetes mellitus with an average length of stay of 15 days. Respondents with comorbid hypertension were 39 people (14.8%) with an average length of stay of 15 days. Meanwhile, respondents with complex comorbidities (hypertension and DM) were 22 people (8.4%) with an average length of stay of 22 days. Based on the results of the bivariate analysis using the Kruskal Wallis alternative test and the Post Hoc Turkey HSD test, a *p*-value of 0.000 (<0.05) was obtained, then the *p*-value was smaller which indicated that *H*₀ was rejected, meaning that there was a significant relationship between comorbidities and length of stay. hospitalization of COVID-19 patients.

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

PENDAHULUAN

COVID-19 adalah penyakit yang sangat menular, yang memiliki penularan dari manusia ke manusia melalui droplet dan kontak langsung (Sharma et al., 2020). Wabah COVID-19 dimulai di Wuhan sekitar 12 Desember 2019, ketika beberapa pasien datang dengan gejala klinis serupa termasuk

demam, batuk, dispnea, dan pneumonia atipikal (Chams et al., 2020). SARS-CoV-2 menginfeksi manusia di semua kelompok umur, semua etnis, baik pria maupun wanita dan menyebar melalui komunitas (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 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%, dan jumlahnya terus meningkat karena kecemasan di masa pandemic (Ejaz et al., 2020).

Kondisi penyerta positif COVID-19 di Indonesia yaitu hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, hamil, gangguan napas lain, penyakit paru obstruktif kronis, penyakit ginjal, kanker, gangguan imun, asma dan penyakit hati. 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%.

Pasien dengan penyakit COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta, seperti hipertensi atau diabetes mellitus, menunjukkan prognosis yang lebih buruk. Selain itu, pasien yang lebih tua, terutama yang berusia 65 tahun ke atas yang memiliki penyakit

penyerta dan terinfeksi, memiliki peningkatan angka masuk ke Intensive Care Unit (ICU) dan memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang meningkat akibat penyakit COVID-19 (Sanyaolu et al., 2020).

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. Nabi Muhammad SAW juga pernah memperingatkan umatnya untuk tidak dekat dengan wilayah yang sedang terkena wabah. Sebaliknya jika berada di dalam tempat yang terkena wabah dilarang untuk keluar (Supriatna, 2020).

Dengan mengacu pada fenomena tersebut, penulis tertarik untuk membuat penelitian mengenai korelasi antara riwayat diabetes melitus dan hipertensi dengan lama rawat inap pasien COVID-19.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *case control*. Sehingga pengambilan data terhadap variable bebas yaitu riwayat hipertensi dan diabetes melitus pada pasien COVID-19 dan variable terikat yaitu lama rawat inap pasien COVID-19 dilakukan dengan cara pembagian kelompok berdasarkan lama rawat pada pasien COVID-19 di RS UMMI Bogor.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien COVID-19 yang dirawat di RS UMMI Bogor selama periode Januari - Juni 2021. Sampel yang akan diambil dari populasi tersebut adalah seluruh pasien COVID-19 dengan riwayat hipertensi dan

diabetes melitus yang dirawat inap di RS UMMI Bogor yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang tercatat di rekam medis RS UMMI Bogor, pasien rawat inap RS UMMI Bogor, pasien yang terkonfirmasi SARS-CoV-2 dengan pemeriksaan PCR dan pasien yang memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus dan kriteria eksklusi yaitu pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap dan pasien yang teridentifikasi memiliki penyakit penyerta lain.

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 statistic Anova dengan uji alternatif Kruskal Wallis, dan dilanjutkan dengan uji Post Hoc Turkey HSD.

HASIL

Hasil pada penelitian ini dapat dilihat prevalensi sebaran responden berdasarkan usia, terdapat 4 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	4	1.5
Dewasa Muda	46	17.5
Paruh Baya	54	20.5
Lansia	159	60.5
Total	263	100

Pada tabel di bawah 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	122	46.4
Perempuan	141	53.6
Total	263	100

Pada tabel di bawah 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	20	7,6
^b HT	39	14,8
^c DM dan HT	22	8,4
Tanpa Komorbid	182	69,2

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

Pada tabel di bawah dapat dilihat bahwa keseluruhan responden memiliki lama rawat paling sebentar yaitu 6 hari dan yang terlama yaitu 24 hari dengan rata-rata 13 hari.

Lama rawat paling sebentar dimiliki oleh pasien COVID-19 tanpa komorbid yaitu 6 hari. Selanjutnya, lama rawat paling lama dimiliki oleh pasien COVID-19 dengan hipertensi dan DM yaitu 24 hari.

Tabel 4. Karakteristik Lama Rawat Keseluruhan Responden

	Jumlah (N)	Minim	Maxim	Mean
Lama Rawat Keseluruhan	263	6	24	13.13
Tanpa Komorbid	182	6	15	11.31
HT	39	15	17	15.33

DM	20	15	18	15.75
HT dan DM	22	20	24	21.81

Pada tabel di bawah dapat dilihat bahwa masing-masing kelompok baik itu HT saja, DM saja ataupun HT dan DM sekaligus meningkatkan lama rawat. Terbukti dari ketiga variable tersebut memiliki p value 0,000 (<0,05).

Tabel 5. Uji hipotesa atau P-value didapatkan dari uji Kruskal Wallis

	Rata-rata lama rawat (hari)	P-value
Tanpa Komorbid	11,31	
DM	15,75	0,000
Hipertensi	15,33	
DM dan HT	21,81	

Pada tabel di bawah dapat dilihat bahwa untuk kelompok pasien COVID-19 dengan hipertensi memiliki lama rawat yang berbeda signifikan dengan kelompok pasien COVID-19 tanpa komorbid. Begitu pula dengan kelompok pasien COVID-19 dengan DM memiliki lama rawat yang berbeda signifikan bila dibandingkan dengan kelompok pasien COVID-19 tanpa komorbid. Hal ini juga sama dengan kelompok pasien COVID-19 dengan hipertensi dan DM memiliki lama rawat yang berbeda sangat signifikan bila dibandingkan dengan kelompok pasien COVID-19 tanpa komorbid. Namun untuk pasien COVID-19 dengan masing-masing komorbid yaitu hipertensi dan DM tidak didapatkan

perbedaan lama rawat dengan *p* value 0,878. Sedangkan, kelompok pasien COVID-19 yang hanya memiliki hipertensi atau hanya memiliki DM bila dibandingkan dengan kelompok pasien COVID-19 yang memiliki hipertensi dan DM sekaligus terdapat perbedaan lama rawat yang sangat signifikan dengan *p* value 0,000.

Tabel 6. Uji Post Hoc Turkey HSD

	Tanp a komo rbid	HT saja	DM saja	HT dan DM
Tanpa komo rbid				
HT saja	0,000*			
DM saja	0,000*	0,878		
HT dan DM	0,000*	0,000*	0,000*	

Ket. *: *p* value <0,05 hubungan signifikan

Berdasarkan uji alternatif Kruskal Wallis dan uji Post Hoc Turkey HSD menggunakan aplikasi SPSS v.26.0 didapatkan nilai *p* value 0.000 (<0,05) yang menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara komorbid dengan lama rawat inap pasien COVID-19.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara komorbid dengan lama rawat inap pasien COVID-19. Hal ini memiliki kesesuaian dengan penelitian oleh Thiruvengadam, dkk. menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara memiliki lebih dari dua komorbiditas

dengan lama rawat inap yang memanjang. Hal ini bisa terjadi karena memiliki komorbiditas berhubungan dengan kejadian infeksi COVID-19 yang lebih berat. Studi di Amerika, menyebutkan bahwa rate hospitalisasi lebih besar pada pasien yang memiliki >3 penyakit penyerta, obesitas severe, penyakit ginjal kronik, diabetes, obesitas, hipertensi, dan asma. Pasien COVID-19 yang mempunyai dua atau lebih penyakit kronis mempunyai lama rawat inap yang lebih lama daripada pasien tanpa komorbid.

Penelitian menurut Wardani et al., (2021) dapat dilihat bahwa proporsi pasien covid-19 dengan komorbid lebih besar pada lama perawatan 14–22 hari, sedangkan pada pasien non kormobid lama perawatan kurang dari 7 -14 hari. Pasien COVID-19 dengan komorbiditas hipertensi, diabetes, atau penyakit kardiovaskular memiliki prognosis yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki komorbiditas (Wardani et al., 2021).

Islam merupakan agama yang mengatur seluruh aspek kehidupan manusia, begitu juga dalam mengatur tatanan kehidupan di bumi guna menuju kebahagiaan dunia dan akhirat. 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, berupaya melakukan pencegahan dan penyembuhan (Fitriah, 2016).

Islam memerintahkan kita untuk berobat dan melarang kita pasrah tanpa melakukan usaha dan ikhtiar maksimal. Rasulullah shallallahu

'alaihi wa sallam dalam sebuah haditsnya, bersabda;

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرِيءٌ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

"Setiap penyakit ada obatnya, jika obatnya mengenai penyakit, maka sembuhlah dengan izin Allah." (HR. Muslim) (Badrudin, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan pertanyaan dan hasil penelitian yang ada, kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara komorbid dengan lama rawat inap 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

- Badrudin, M. (2020). HUKUM BEROBAT DALAM PANDANGAN ISLAM. *Al Qalam*, 8(2).
- Chams, N., Chams, S., Badran, R., Shams, A., Araj, A., Raad, M., Mukhopadhyay, S., Stroberg, E., Duval, E. J., Barton, L. M., & Hajj Hussein, I. (2020). COVID-19: A Multidisciplinary Review. *Frontiers in public health*, 8, 383. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.0383>
- 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.
- 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>
- Sharma, S. K., Nuttall, C., Kalyani, V., & Hemlata (2020). Clinical nursing care guidance for management of patient with COVID-19. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(Suppl 3)(5), S118-S123. <https://doi.org/10.5455/JPMA.29>
- Supriatna, E. (2020). Wabah Corona Virus Disease Covid 19 Dalam Pandangan Islam. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(6), 555-564.
- Wardani, E. M., Bistara, D. N., & Septianingrum, Y. (2021). Karakteristik klinis dan lama rawat inap pasien covid-19 dengan kormobid dan tanpa kormobid. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(4), 666-673.