

ARTIKEL PENELITIAN

**HUBUNGAN ANTARA KOMORBID HIPERTENSI DENGAN LAMA PERAWATAN
PASIEN COVID-19 DI RUMAH SAKIT
(*RELATIONSHIP BETWEEN COMMORBID HYPERTENSION AND LONG
TREATMENT OF COVID-19 PATIENTS IN HOSPITAL*)**

Azzahra Putri Ramadhina¹, Tjam Diana Samara²

¹ Program Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

² Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email Korespondensi: dianasamara@trisakti.ac.id

ABSTRAK

Pasien dengan komorbid hipertensi yang terinfeksi COVID-19, memiliki hubungan dengan perjalanan penyakit, perawatan ICU, kebutuhan rawat inap, dan penggunaan oksigen lebih lama. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara hipertensi dengan lama perawatan COVID-19 di RS Pertamina Jaya, Jakarta Pusat. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian berupa data sekunder berdasarkan rekam medik sebanyak 123 sampel diambil dari periode Januari 2020 hingga Desember 2021 secara *consecutive sampling*. Data yang diambil adalah usia, jenis kelamin, tekanan darah, dan lama perawatan pasien COVID-19 selama dirawat di rumah sakit (RS). Tekanan darah dikelompokkan menjadi hipertensi dan non hipertensi. Lama perawatan di RS dikelompokkan menjadi normal (<13 hari) dan lama (≥13 hari). Didapatkan frekuensi lansia awal (25,2%), dewasa akhir (24,4%) dan jenis kelamin laki-laki (57,7%) merupakan kelompok yang paling banyak terkena COVID-19. Secara data klinis ditemukan pasien tanpa hipertensi yang terinfeksi COVID-19 sebanyak 50,4%, pasien dengan hipertensi yang terinfeksi COVID-19 sebanyak 49,6%. Pasien yang dirawat di RS selama ≥13 hari sebanyak 52%, <13 hari sebanyak 48%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* antara komorbid hipertensi dengan lama perawatan di RS didapatkan nilai p sebesar 0,00 ($p < 0,5$). Hasil ini menunjukkan terdapat hubungan antara hipertensi dengan lama perawatan COVID-19 di RS. Simpulan dari penelitian ini adalah pasien dengan komorbid hipertensi yang terkena infeksi COVID-19 memiliki hubungan dengan lama perawatan di RS.

Kata kunci : COVID-19, hipertensi, komorbid, lama perawatan, rumah sakit

ABSTRACT

Comorbid hypertension patients who are infected with COVID-19 have a relationship with the course of the disease, ICU care, the need for hospitalization, and longer oxygen use. The purpose of this study was to determine the relationship between hypertension and the length of

stay for COVID-19 at Pertamina Jaya Hospital, Central Jakarta. The design of this study was cross-sectional. The research sample was based on medical records of 123 samples from January 2020 to December 2021 using consecutive sampling. The data collected included age, gender, blood pressure, and length of stay in hospital for COVID-19 patients. Blood pressure was grouped into hypertension and non-hypertension. Length of stay in hospital was grouped into normal (<13 days) and long (≥13 days). The results showed that early elderly (25.2%) and late adults (24.4%) and male (57.7%) were the group most affected by COVID-19. In clinical data, it was found that 50.4% of non hypertensive patients were infected by COVID-19, and hypertensive patients were 49.6%. Patients who were hospitalized for ≥13 days were 52%, <13 days were 48%. Based on the results of the chi-square test, the P value was 0.000 ($p < 0.05$) between comorbid hypertension and length of stay in hospital. These results show that there is a relationship between hypertension and the length of stay for COVID-19 at the hospital. The conclusion is that patients with comorbid hypertension who are infected with COVID-19 have a relationship with the length of stay in the hospital.

Keywords: Comorbid, COVID-19, hypertension, hospital, length of stay

PENDAHULUAN

Pada akhir 2019, virus corona bernama *Severe Acute Respiratory Syndrome-Corona Virus-2* (SARS-COV-2) ditemukan di sebuah kota di Provinsi Hubei, Cina, yang diidentifikasi sebagai wabah penyakit pernapasan menular akut. Virus ini dapat menyebar dengan cepat dari orang ke orang melalui kontak langsung. Kasus *Corona Virus Disease-2019* (COVID-19) terus menerus bertambah setiap harinya. WHO sejak Februari 2020 telah menetapkan bahwa coronavirus ini sebagai pandemi dunia.^{1,2} Pada tanggal 14 Juni 2022 kasus positif di dunia telah mencapai 541.003.564 dan kasus kematian sebanyak 6.332.482 jiwa, sedangkan di Indonesia 6.061.079 kasus positif dan kasus kematian sebanyak 156.652.³

Pada infeksi COVID-19 gejala klinis utama adalah demam dan batuk (dengan

atau tanpa dahak), hidung tersumbat, anosmia, muntah, diare, kehilangan nafsu makan, sesak nafas, malaise, sakit kepala, nyeri otot, nyeri faring, dan ageusia. Selain itu, ada beberapa faktor risiko seperti usia tua, jenis kelamin, serta penyakit komorbid lainnya seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes, dan penyakit paru.⁴ Kasus COVID-19 dengan komorbid memiliki prevalensi 57,7% secara global dan kasus non-komorbid sebesar 42,3%.⁵ Pasien COVID-19 dengan komorbid hipertensi sekitar 15% .⁶ Di negara Cina, satu dari komorbid yang paling sering di antara pasien COVID-19 adalah hipertensi, dengan prevalensi antara 16,9-31,2% yang di rawat di RS.⁷ Hipertensi juga merupakan komorbid paling sering dirawat di ICU di Lombardy, Italia (49%) dan perlu dirawat di rumah sakit karena terinfeksi COVID-19 di

New York, Amerika Serikat (56,6%).^{8,9} Angka kejadian hipertensi di seluruh dunia meningkat setiap tahunnya dan diprediksi mencapai 29,2% pada tahun 2025.¹⁰ Pada salah satu studi dikatakan bahwa hipertensi memiliki hubungan dengan tingkat komorbiditas, perjalanan penyakit, perawatan ICU, kebutuhan rawat inap dan penggunaan oksigen lebih lama.¹¹

Sebuah studi yang dilakukan di rumah sakit komunitas di Newark, Delaware, USA didapatkan hasil terdapatnya hubungan yang signifikan pada pasien COVID-19 yang memiliki hipertensi dengan lama perawatan.¹² Hasil yang sama juga ditemukan oleh studi yang lain yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan lama perawatan di RS pada pasien COVID-19. Lama perawatan paling banyak adalah 6-10 hari.¹³ Namun pada studi yang lain menemukan bahwa pasien COVID-19 dengan komorbid hipertensi memiliki lama perawatan yang lebih pendek dan lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami sesak nafas, batuk, dahak, dan demam.¹⁴ Studi yang lain menemukan pasien COVID-19 dengan komorbid hipertensi tidak terkontrol tidak berhubungan dengan lamanya perawatan di RS selama 30 hari maupun risiko kematian yang lebih tinggi.¹⁵ Oleh karena masih ada pro dan kontra mengenai hubungan hipertensi dengan lama

perawatan COVID-19, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan hipertensi dengan lama perawatan COVID-19 di RS Pertamina Jaya.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di RS Pertamina Jaya, Jakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus - Desember 2022. Populasi penelitian terdiri dari pasien COVID-19 yang dirawat di RS Pertamina Jaya sejak Januari 2020 hingga Desember 2021 dengan jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 123 sampel.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: pasien COVID-19 yang dirawat di RS Pertamina Jaya, memiliki hipertensi atau hipertensi dengan komorbid, seperti penyakit jantung, penyakit paru, kanker, dan obesitas, non hipertensi, usia ≥ 17 tahun, jenis kelamin laki-laki, dan perempuan. Pasien yang meninggal, pasien yang minta dipulangkan sendiri, pasien yang dirujuk, pasien hamil, dan pasien diabetes tidak diikuti dalam penelitian ini.

Pengambilan sampel memakai teknik *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. Penelitian ini memakai data yang dikumpulkan dari rekam medis pasien yaitu

nama, usia, jenis kelamin, tekanan darah, dan lama perawatan pasien COVID-19 yang dirawat inap di RS Pertamina Jaya periode Januari 2020 hingga Desember 2021. Data hipertensi yang diambil merupakan data pasien terinfeksi COVID-19 dengan hipertensi saja atau selain hipertensi pasien memiliki komorbid yang lain seperti penyakit jantung, penyakit paru, kanker, obesitas. Hipertensi yang dimaksud adalah tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg saat pasien masuk Rumah Sakit. Kriteria hipertensi mengikuti *guideline Join National Committee* (JNC) 8 tahun 2014. Sedangkan, data non hipertensi merupakan data pasien yang terinfeksi COVID-19 dan tidak memiliki hipertensi. Lama perawatan di rumah sakit dihitung sejak tanggal masuk hingga tanggal keluar dari rumah sakit karena terinfeksi COVID-19.

Uji statistik yang dipakai adalah *Chi-Square* dengan nilai p bermakna $< 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan *ethical approval* dari Komite Riset dan Etika Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti pada tanggal 18 Juli 2022 dengan Nomor: 74/KER-FK/VII/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin pada Pasien COVID-19

Pada Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden terdiri dari usia dan jenis kelamin. Usia lansia awal yaitu 46-56 tahun merupakan pasien COVID-19 yang paling banyak dirawat (25,2%). Hal ini sejalan dengan sebuah penelitian dengan responden terbanyak berusia 40-64 tahun, di mana jumlah responden usia ini lebih banyak dikarenakan pada pasien usia tua memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi.¹⁶ Pada penelitian lain dengan hasil keparahan dan kematian terbanyak pada usia < 50 tahun didapatkan karena pasien tersebut memiliki penyakit komorbid lain yang lebih serius seperti obesitas.¹⁷

Pasien dengan jenis kelamin laki-laki (57,7%) merupakan pasien COVID-19 yang paling banyak dirawat dibandingkan perempuan. Hasil ini sejalan dengan hasil yang didapatkan pada penelitian Al Omari dkk yang mendapatkan hasil responden laki-laki lebih banyak daripada responden perempuan dengan rasio 4:1, pada penelitian ini menyebutkan bahwa laki-laki memiliki kemungkinan untuk terinfeksi virus MERS-CoV, SARS-CoV, dan SARS-CoV2 yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita, hal ini mungkin disebabkan oleh kromosom X dan hormon seks yang ada pada wanita memainkan peran protektif melalui imunitas bawaan dan adaptif dalam kerentanan terhadap infeksi virus.¹⁴ Dua studi lain yang tidak sejalan dengan penelitian ini adalah dididapatkannya banyak

perempuan bekerja sebagai pekerja kesehatan sehingga memiliki risiko yang tinggi untuk terinfeksi, selain itu perempuan juga lebih sering merawat anggota keluarga lain yang sakit dan lebih rutin melakukan

tes COVID-19 sehingga banyaknya kasus COVID-19 yang terdeteksi di kalangan perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki.
18,19

Tabel 1 Karakteristik pasien COVID-19 berdasarkan usia dan jenis kelamin

Karakteristik Pasien	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
Remaja Akhir (17-25)	7	5,7
Dewasa Awal (26-35)	21	17,1
Dewasa Akhir (36-45)	30	24,4
Lansia Awal (46-55)	31	25,2
Lansia Akhir (56-65)	17	13,8
Manual (≥ 66)	17	13,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	71	57,7
Perempuan	52	42,3

Karakteristik Klinik Pasien COVID-19 berdasarkan Hipertensi dan Lama Perawatan di Rumah Sakit

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa frekuensi hipertensi dan non hipertensi hampir sama. Sedangkan lebih banyak pasien yang dirawat ≥ 13 hari (52%) oleh karena COVID-19. Diambil batas lama

perawatan 13 hari karena setelah dilakukan uji normalitas, data lama perawatan menggunakan Kalmogorov-Smirnov mendapatkan hasil nilai signifikan 0,000 yang berarti data terdistribusi tidak normal, maka lama perawatan pada penelitian ini menggunakan nilai median yaitu 13 hari.

Tabel 2 Karakteristik klinis pasien COVID-19 berdasarkan tekanan darah dan lama perawatan di Rumah Sakit

Karakteristik Klinis Pasien	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tekanan Darah		
Hipertensi	61	49,6
Non Hipertensi	62	50,4
Lama Perawatan		
< 13 hari (normal)	59	48,0
≥ 13 hari (lama)	64	52,0

Tabel 3 Hubungan hipertensi dengan lama perawatan COVID-19 di Rumah Sakit

Variabel	Lama Perawatan				Nilai P
	<13 hari (normal)		≥13 hari (lama)		
	N	%	N	%	
Non hipertensi	40	64,5	22	35,5	0,000*
Hipertensi	19	31,1	42	68,9	

*Uji *Chi-Square* dengan nilai *p* secara signifikan <0,05

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara lama perawatan dengan status hipertensi berdasarkan uji Chi-square ($p < 0,05$). Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa pada pasien hipertensi memiliki peluang untuk dirawat lama lebih dibandingkan yang berstatus non hipertensi. Penyebab meningkatnya lama perawatan seseorang dikaitkan dengan adanya disfungsi endotel yang terjadi pada orang dengan hipertensi dimana disfungsi endotel yang terjadi akan mempengaruhi ketidakseimbangan relaksasi dan konstiksi endotel, hal tersebut akan membuat pembuluh darah menjadi kaku dan sifat vasorelaksasinya berkurang.²⁰ Tidak hanya menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku, disfungsi endotel yang terjadi juga akan meningkatkan produksi reseptor ACE2, yang dimana kita ketahui bahwa sel endotel berperan dalam mengekspresikan reseptor ini. Produksi reseptor ACE2 yang berlebih akan meningkatkan *viral load* virus SARS-CoV2. Maka dari itu apabila seseorang menderita hipertensi akan meningkatkan

keparahan infeksi hingga resiko kematian.^{21,22}

Penelitian lain yang menyatakan adanya hubungan hipertensi dengan lama perawatan pada pasien COVID-19 adalah sebuah studi di Doha, Qatar tahun 2020.¹¹ Penelitian ini menjelaskan bahwa pada pasien dengan hipertensi, kadar CRP (*C-Reactive Protein*) yang merupakan penanda inflamasi secara signifikan meningkat dibandingkan dengan pasien normotensi. Diketahui apabila respons inflamasi tinggi akan menyebabkan kerusakan endotel yang kemudian akan meningkatkan keparahan dari COVID-19.¹¹ Lama perawatan meningkat pada pasien COVID-9 dengan hipertensi juga didapatkan pada studi lain.¹³ tidak ada penjelasan lebih detail mengapa demikian di mana mortalitas secara signifikan berhubungan dengan adanya komorbid hipertensi pada pasien COVID-19.¹³

Namun hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil yang didapatkan pada sebuah studi yang dilakukan di Saudi Arabia tahun 2020 yang menyatakan tidak adanya hubungan antara hipertensi dengan

lama perawatan, dimana pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan hipertensi memiliki gejala yang lebih ringan dan lama perawatan yang lebih singkat. Namun pada penelitian ini tidak dijelaskan lebih rinci teori mengenai tidak terdapat hubungan antara hipertensi dengan lama perawatan.¹⁴ Tidak adanya hubungan hipertensi pada pasien COVID-19 dengan lama perawatan di RS juga ditemukan di antara 12548 pasien hipertensi dan COVID-19 dengan usia rata 60 tahun. An dkk menemukan tekanan darah tidak terkontrol tidak berhubungan dengan peningkatan lama perawatan di RS atau mortalitas.¹⁵ Hal ini bisa saja disebabkan karena pada saat perawatan telah mendapatkan terapi antihipertensi dan waktu pemeriksaan tekanan darah dan pemberian obat tidak didata.¹⁵ Dari hasil-hasil studi di atas menunjukkan bahwa lama perawatan pasien COVID-19 dengan komorbid hipertensi selain ditentukan oleh hipertensi juga perlu diperhatikan faktor-faktor lain seperti komorbid lain yang menyertai selain hipertensi, riwayat pengobatan hipertensi, dan usia, indeks masa tubuh, dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi lamanya perawatan pasien COVID-19 di RS. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah selain memiliki komorbid hipertensi, pasien juga mungkin memiliki penyakit-penyakit lain juga

seperti penyakit jantung, penyakit paru, kanker, obesitas. Sehingga ada kemungkinan hasil lama perawatan yang didapat tidak hanya karena pasien memiliki hipertensi namun karena penyakit lain yang dimiliki pasien. Selain itu tidak didata apakah pasien hipertensi tersebut telah mendapatkan pengobatan atau tidak.

KESIMPULAN

Prevalensi penderita COVID-19 dengan komorbid hipertensi sebesar 49,6% dan lama perawatan ≥ 13 hari sebesar 68,9%. Pasien dengan komorbid hipertensi yang terkena COVID-19 memiliki hubungan dengan lama perawatan di rumah sakit. Perlu adanya perhatian khusus bagi pasien dengan komorbid hipertensi agar tekanan darahnya dapat terkontrol dengan baik sehingga mengurangi lama perawatan bila terkena COVID-19.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis tidak memiliki konflik kepentingan dalam penulisan artikel ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak RS Pertamina Jaya yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao

- YP, Ye RX, Wang QZ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: A scoping review. *Infect Dis Poverty*. 2020;9(29):1-12
2. Jamini T. Gambaran lama hari rawat inap pasien COVID-19 berdasarkan karakteristik demografi, klinis dan hasil laboratorium pasien di ruang - perawatan COVID-19 RSUD H. Boejasin Pelaihari tahun 2021. *J Penelit UPR*. 2022;1(2):1-9.
 3. Worldometers.info. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC [Internet]. Corona virus updates (LIVE). 2022 [cited 2022 Apr 8]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus>
 4. Ahmad Baihaqi F dan Rumaropen H. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Lama Rawat Inap Pasien COVID-19 di RSUD Serui Provinsi Papua: Studi Potong Lintang. *J Penyakit Dalam Indones* |. 2021;8(4):189-94
 5. Nanda CCS, Indaryati S, Koerniawan D. Pengaruh komorbid hipertensi dan diabetes mellitus terhadap kejadian COVID-19. *J Keperawatan Florence Nightingale*. 2021 Dec 29;4(2):68-72.
 6. Gunawan A, Prahasanti K, Utama MR, Airlangga MP. Pengaruh komorbid hipertensi terhadap severitas pasien corona virus disease 2019. *J Implementa Husada*. 2020;1(2): 136-51.
 7. Ran J, Song Y, Zhuang Z, Han L, Zhao S, Cao P, et al. Blood pressure control and adverse outcomes of COVID-19 infection in patients with concomitant hypertension in Wuhan, China. *Hypertens Res*. 2020;43(11):1267-76.
 8. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020 Apr 28;323(16):1574-81.
 9. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020;323(20):2052-9.
 10. Soesanto E. Hubungan dukungan keluarga dengan upaya perawatan kesehatan lanjut usia hipertensi dimasa pandemi COVID-19. *J Keperawatan dan Kesehat Masy* .

- 2021;10(2). hal?
11. De Sanctis V. Prevalence, clinical manifestations, and biochemical data of hypertensive versus normotensive symptomatic patients with COVID-19: a comparative study. *Acta Biomed.* 2020;91(4):e2020164.
 12. Chiam T, Subedi K, Chen D, Best E, Bianco FB, Dobler G, et al. Hospital length-of-stay among COVID-19 positive patients. *J Clin Transl Res.* 2021;7(3):377-85.
 13. Kinge KV, Chavhan SS, Adsul BB, Kumbhar MA, Gokhale CN, Ingale AR. An observational study to find association between hypertension and severe and fatal COVID-19 infection in COVID dedicated hospital, Mumbai. *J Fam Med Prim care.* 2022;11(1):277–80.
 14. Al-Omari A, Alhuqbani WN, Zaidi ARZ, Al-Subaie MF, Al-Hindi AM, Abogosh AK, et al. Clinical characteristics of non-intensive care unit COVID-19 patients in Saudi Arabia: A descriptive cross-sectional study. *J Infect Public Health.* 2020;13(11):1639–44.
 15. An J, Zhou H, Luong TQ, Wei R, Mefford MT, Harrison TN, et al. Risk of hospitalization and mortality associated with uncontrolled blood pressure in patients with hypertension and COVID-19. *Int J Cardiol Cardiovasc Risk Prev.* 2021;11:200117.
 16. Jang SY, Seon JY, Yoon SJ, Park SY, Lee SH, Oh IH. Comorbidities and factors determining medical expenses and length of stay for admitted COVID-19 patients in Korea. *Risk Manag Healthc Policy.* 2021;14:2021–33.
 17. Klang E, Kassim G, Soffer S, Freeman R, Levin MA, R DL. Severe obesity as an independent risk factor for COVID-19 mortality in hospitalized patients younger than 50. *Obesity.* 2020;28(9):1595–9.
 18. Her AY, Bhak Y, Jun EJ, Yuan SL, Lee S, Bhak J, et al. Sex-specific difference of in-hospital mortality from COVID-19 in South Korea. *PLoS One.* 2022;17(1 1):1-12
 19. Danielsen AC, Lee KM, Boulicault M, Rushovich T, Gompers A, Tarrant A, et al. Sex disparities in COVID-19 outcomes in the United States: Quantifying and contextualizing variation. *Soc Sci Med.* 2022;294:114716.
 20. Muhamad SA, Ugusman A, Kumar J, Skiba D, Hamid AA, Aminudin A. COVID-19 and hypertension: the what, the why, and the how. *Front Physiol.* 2021;12: 665064

21. Tadic M, Saeed S, Grassi G, Taddeni S, Mancia G, Cuspidi C. Hypertension and COVID-19: ongoing controversies. *Front Cardiovasc Med.* 2021;8:639222.
22. Peng M, He J, Xue Y, Yang Y, Liu S, Gong Z. Role of hypertension on the severity of COVID-19: a review. *J Cardiovasc Pharmacol.* 2021;78(5):e648–55.