

KEPEDULIAN DAN KESADARAN *SELF-SAFETY* COVID-19 PADA MASYARAKAT KOMORBID DI WILAYAH SUMPUT KECAMATAN DRIYOREJO GRESIK

Yesiana Dwi Wahyu Werdani¹, Abigael Grace Prasetiani²

¹⁻²Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Email: yesiana@ukwms.ac.id

ABSTRAK

Covid-19 merupakan penyakit berbahaya yang dapat menyerang semua orang dengan gejala sesak nafas dan beresiko menimbulkan kematian. Individu yang memiliki penyakit penyerta (komorbid) seperti hipertensi, diabetes mellitus, hiperurisemia, gagal ginjal dan penyakit jantung beresiko tinggi jatuh dalam derajat keparahan yang tinggi apabila terinfeksi covid-19. Kepedulian dan kesadaran masyarakat terhadap penyakit komorbid dan covid-19 belum sepenuhnya dipahami dan belum dilaksanakan secara optimal. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengertian dan pemahaman masyarakat tentang penyakit covid-19 dan bahayanya, serta tentang *self-safety* pencegahan covid-19, dan juga mendeteksi kondisi fisik masyarakat terhadap penyakit komorbid. Metode yang digunakan adalah penilaian pengetahuan melalui *pre-test* pada *google form*, edukasi daring melalui *whatsapp group* peserta dengan pemberian video dan leaflet, skrining kesehatan untuk deteksi komorbid terhadap tekanan darah, gula darah acak dan *uric acid* yang dilakukan secara luring terbatas, edukasi singkat luring, dan *post-test* pengetahuan pasca edukasi. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon signed rank test* terhadap pengetahuan didapatkan $p = 0.000$ yang berarti terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pasca pemberian edukasi. Pada hasil skrining komorbid didapatkan tekanan darah pada kategori normotensi dan pra-hipertensi masing-masing berjumlah 33.3%, hipertensi *stage 1* sejumlah 22.3% dan *stage 2* sejumlah 11.1%. Hasil skrining *uric acid* sejumlah 64.8% memiliki kadar *uric acid* normal dan 29.6% memiliki *uric acid* tinggi. Hasil skrining gula darah acak sejumlah 95.4% normal dan 5.6% tinggi. Melalui edukasi dengan media *whatsapp group* dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat lebih baik dan skrining kesehatan dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap komorbid yang dideritanya dan menjadi lebih peduli dalam upaya menerapkan *self-safety* terhadap penularan covid-19.

Kata Kunci: Covid-19, *self-safety*, komorbid, edukasi, skrining

ABSTRACT

Covid-19 is a dangerous disease that can attack everyone with symptoms of shortness of breath and is at risk of causing death. Individuals who have comorbidities such as hypertension, diabetes mellitus, hyperuricemia, kidney failure and heart disease are at high risk of falling in a high degree of severity if infected with COVID-19. Public care and awareness of comorbid diseases and COVID-19 are not yet fully understood and have not been implemented optimally. The purpose of this community service is to increase public understanding and understanding of the Covid-19 disease and its dangers, as well as about self-safety preventing COVID-19, as well as detecting the physical condition of the community against comorbid diseases. The methods used are knowledge assessment through a pre-test on the google form, online education through the participant's whatsapp group by providing videos and leaflets, health screening for comorbid detection of blood pressure, random blood sugar and uric acid conducted offline, limited offline education. , and post-test knowledge of post-education. Based on the results of the Wilcoxon signed rank test on knowledge, $p = 0.000$, which means that there is a significant increase in knowledge after the provision of education. In the results of comorbid screening, blood pressure in the normotensive and pre-hypertension categories was 33.3%, respectively, stage 1 hypertension was 22.3% and stage 2 was 11.1%. The results of the uric acid screening were 64.8% had normal uric acid levels and 29.6% had high uric acid. The results of random blood sugar screening were 95.4% normal and 5.6% high. Through education with WhatsApp group media, it can increase public knowledge and understanding better and health screening can help increase public awareness of the comorbidities they suffer and become more concerned in efforts to implement self-safety against Covid-19 transmission.

Keywords: Covid-19, self-safety, comorbid, education, screening

LATAR BELAKANG

Covid-19 yang mulai merebak di Indonesia khususnya di Jawa Timur pada pertengahan bulan Maret tahun 2020, menimbulkan berbagai dampak terhadap kesehatan fisik, psikologis, sosial, ekonomi bahkan sampai pada tingginya angka kematian. *Novel coronavirus* 2019 merupakan sindrom pernafasan akut parah yang menyebar dengan cepat [1]. Gejala pertama yang sering terjadi pada penyakit covid-19 adalah demam, batuk kering, takipnea, dan sesak napas [2]. Selain itu, bisa muncul gejala lain seperti diare, kebingungan, nyeri dada, muntah, dan mual [3], sakit tenggorokan, bersin, hidung tersumbat, produksi sputum meningkat, anosmia, dispepsia, ruam pada kulit, dan konjungtivitis virus [4]. *SARS-CoV-2* dapat menyebar baik melalui cara langsung (droplet dan penularan dari manusia ke manusia) dan melalui kontak tidak langsung (benda yang terkontaminasi dan penularan melalui udara) [5]. Penyebaran *SARS-CoV-2* dapat terjadi ketika pasien batuk, bersin, berbicara atau bernyanyi. [6]

Prevalensi covid-19 pada bulan Maret 2020 di Indonesia menduduki urutan kedua di Asia Tenggara yaitu untuk total kasus terkonfirmasi sejumlah 1285 dengan jumlah angka kematian adalah 114 [7]. Morbiditas yang tinggi pada penyakit covid-19 ini seringkali terjadi pada orang tua, individu yang memiliki penyakit penyerta dan yang mengalami immunosupresi [8]. Hal serupa disampaikan pula dalam sebuah penelitian yang menyebutkan bahwa individu yang memiliki komorbid seperti kanker, hipertensi, diabetes mellitus, penyakit pernapasan, kardiovaskular, serebrovaskular, ginjal, hati, lebih tidak dapat bertahan apabila terkena covid-19. Sebuah studi menyebutkan bahwa individu yang tinggal di komunitas dengan jarak sosial yang aman memiliki risiko 31% lebih rendah untuk tertular covid-19 dibandingkan dengan mereka yang tinggal di komunitas dengan jarak sosial yang berdekatan, demikian juga individu yang menggunakan masker wajah dapat menurunkan risiko covid-19 sebesar 62% bahkan pada individu yang tinggal di komunitas dengan jarak sosial yang buruk sekalipun. [9]

Tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi akibat covid-19 agaknya berbanding terbalik dengan perilaku masyarakat secara umum dalam menjaga protokol kesehatan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa masyarakat masih memiliki perilaku yang buruk dalam menerapkan protokol kesehatan sebagai upaya mencegah penyebaran covid-19 [10]. Bahkan masih banyak pula masyarakat yang sudah vaksinasi justru tidak patuh terhadap protokol kesehatan [11]. Kesadaran masyarakat terhadap pelaksanaan 5-M yaitu mencuci tangan, menjaga jarak, memakai masker, menjauhi kerumunan dan membatasi mobilitas belum sepenuhnya ditaati oleh masyarakat [12]. Pengetahuan masyarakat memegang peranan penting untuk menentukan perilakunya dalam upaya mencegah penyebaran covid-19 [13]. Hal serupa disampaikan pula dalam penelitian lain bahwa kepatuhan masyarakat terhadap protokol kesehatan sangat dipengaruhi oleh usia, latarbelakang pendidikan, tingkat pengetahuan, sikap dan motivasi yang dimiliki. [14]

Penyakit kronis menjadi komorbid yang memperberat kondisi pada saat terinfeksi covid-19. Namun pada kenyataannya masyarakat seringkali

tidak menyadari bahwa penyakit kronis yang dideritanya dapat membahayakan diri mereka apabila terkena covid-19. Berdasarkan hasil *interview* dengan pengurus RW wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik didapatkan data bahwa sudah banyak warga yang terpapar covid-19, dan sekitar 8 – 10 orang diantaranya meninggal dunia. Namun demikian perilaku masyarakat di wilayah tersebut belum menunjukkan adanya kesadaran untuk melindungi diri mereka dari bahaya covid-19. Pada wilayah ini tidak ada petugas khusus dari puskesmas yang turun untuk memberikan pendidikan kesehatan secara spesifik tentang covid-19, sehingga mayoritas masyarakat hanya mengetahui penyakit covid-19 melalui cerita dari orang-orang sekitarnya. Kesadaran masyarakat terhadap penyakit kronis sangat rendah dan dipersepsikan sebagai penyakit yang tidak serius, ini semua sangat dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan penyakit kronis [15]. Penelitian lain juga memaparkan bahwa penanganan penyakit kronis yang kurang baik ini juga disebabkan oleh sistem yang kurang efektif pada level mikro yaitu tenaga kesehatan dan pasien, sampai level makro yaitu pada pemegang kebijakan kesehatan. [16]

Menyadarkan masyarakat merupakan hal penting terutama terhadap kepedulian menjaga *self-safety* bagi mereka kelompok rentan yang memiliki komorbid. Tujuan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengertian dan pemahaman masyarakat tentang penyakit covid-19 dan bahayanya serta tentang *self-safety* pencegahan covid-19, dan juga mendeteksi kondisi fisik masyarakat terhadap penyakit komorbid.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021. Sasaran peserta adalah seluruh warga usia produktif dan lansia yang berada di wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu: (1) tahap skrining pengetahuan melalui *pre-test* untuk menilai pemahaman masyarakat terhadap covid 19, penyakit komorbid dan pencegahan penularan covid-19 melalui isian *google form* yang disebarakan melalui *whatsapp group* peserta. (2) Tahap edukasi yaitu pemberian informasi secara daring berupa video edukatif dan leaflet yang disampaikan kepada masyarakat melalui *whatsapp group* peserta. Media *whatsapp group* menjadi pilihan dikarenakan mayoritas masyarakat kurang mengenal media *zoom* ataupun *google meet*. (3) Tahap skrining kesehatan yaitu pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah acak, dan uric acid, yang dilakukan dengan metode luring terbatas. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi adanya penyakit komorbid peserta. Pemeriksaan kesehatan dilakukan secara bergelombang selama 2 hari berturut-turut, yang terdiri dari 3-4 orang pada setiap kali pemeriksaan. (4) Tahap edukasi singkat secara luring pada saat peserta melakukan pemeriksaan kesehatan. Kegiatan ini berbertujuan untuk memberikan penekanan khusus tentang penyakit komorbid dan bahayanya apabila terpapar covid-19. (5) Tahap evaluasi pengetahuan melalui *post-test* untuk menilai pemahaman

masyarakat setelah diberikan video edukasi, leaflet dan edukasi luring. Seluruh data yang terkumpul selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel, sedangkan data pengetahuan *pre-test* dan *post-test* diuji statistik menggunakan *wilcoxon signed rank test* ($p < 0.05$), karena data tidak berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Demografi Peserta, Wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik, Desember 2021

Data Umum	Kategori	Frekuensi n = 54	(%)
Usia	26 – 35 tahun	2	3.7
	36 – 45 tahun	15	27.8
	46 – 55 tahun	23	42.6
	56 – 65 tahun	11	20.4
	>65 tahun	3	5.5
Jenis Kelamin	Perempuan	40	74
	Laki-laki	14	26
Pendidikan	SD	7	13
	SMP	14	26
	SMA	24	44.4
	Perguruan Tinggi	9	16.6
Pekerjaan	Tidak bekerja	32	59.2
	Pegawai/ Karyawan	7	13
	Wiraswasta	15	27.8

Pada tabel 1 dapat dideskripsikan bahwa mayoritas peserta berusia lansia awal yaitu berkisar antara 45 – 55 tahun (42.6%), berjenis kelamin perempuan (74%), memiliki latarbelakang pendidikan SMA (44.4%) dan tidak bekerja (59.2%).

Tabel. 2 Data Khusus Hasil Skrining Komorbid Peserta, Wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik, Desember 2021

Hasil Skrining	Kategori	Frekuensi n = 54	(%)
Tekanan Darah	Normotensi	18	33.3
	Pra-Hipertensi	18	33.3
	Hipertensi <i>Stage</i> 1	12	22.3
	Hipertensi <i>Stage</i> 2	6	11.1
Uric Acid (Asam Urat)	Nomal	35	64.8
	Tinggi	19	29.6
Gula Darah Acak/ Sewaktu	Nomal	51	94.4
	Tinggi	3	5.6

Pada tabel 2 dapat dideskripsikan bahwa mayoritas peserta memiliki tekanan darah pada kategori normotensi dan pra-hipertensi dengan masing-masing persentase adalah 33.3%, namun demikian jumlah peserta dengan hipertensi *stage* 1 juga memiliki prevalensi yang cukup tinggi yaitu 22.3%, dan hanya sebagian kecil peserta yang menderita hipertensi *stage*

2. Secara umum mayoritas peserta memiliki status komorbid tekanan darah tinggi.

Pada hasil pemeriksaan uric acid didapatkan hasil mayoritas peserta memiliki kadar uric acid normal yaitu 70.5%, namun masih terdapat 29.6% yang memiliki kadar yang tinggi, dan kondisi hiperurisemia ini tidak bisa diabaikan begitu saja.

Sedangkan hasil pemeriksaan gula darah mayoritas peserta memiliki gula darah acak yang normal yaitu 94.4% dan hanya minoritas saja yang memiliki gula darah acak tinggi yaitu 5.6%.

Berdasarkan hasil diatas pada tabel 1 dan 2, mayoritas peserta adalah usia 46 – 55 tahun dan berjenis kelamin perempuan, serta memiliki komorbid hipertensi. Hal ini senada dengan hasil sebuah penelitian yang menyebutkan bahwa pada usia > dari 45 tahun individu beresiko mengalami peningkatan tekanan darah, dan semakin tinggi usia maka hipertensi seringkali menyerang individu berjenis kelamin perempuan [17]. Timbulnya hipertensi pada lansia awal seringkali disebabkan oleh berbagai macam faktor seperti riwayat keluarga hipertensi, rendahnya aktifitas fisik (*sedentary life style*), obesitas, lingkaran pinggang dan rasio pinggang pinggul yang tidak normal [18], dan rendahnya asupan buah-buahan [19]. Selain itu rendahnya kesadaran akan kesehatan, pengobatan dan kontrol juga menjadi pemicu timbulnya hipertensi yang dapat memperburuk keadaan [20]. Hipertensi pada lansia disebabkan karena disfungsi vaskular akibat peningkatan stres oksidatif, pengurangan bioavailabilitas *nitric oxide* (NO), sehingga berdampak terhadap produksi ketidakseimbangan faktor vasokonstriktor/ vasodilator dan meningkatkan resistensi vaskular sistemik sehingga timbullah hipertensi. [21]

Sebuah penelitian menyebutkan bahwa pasien yang menderita hipertensi dapat meningkatkan derajat keparahan dan angka kematian pada saat terserang penyakit Covid-19 [22]. Penelitian lain juga memaparkan bahwa individu dengan rentang usia 18-59 tahun berpeluang besar untuk tertular penyakit covid-19 dengan mudah apabila memiliki riwayat penyakit komorbid seperti hipertensi, diabetes mellitus, TB paru [23], dan gagal ginjal kronis [24]. Pada pasien hipertensi jumlah leukosit lebih tinggi dan kadar kalium lebih rendah, kondisi ini menyebabkan pasien mudah mengalami infeksi paru yang lebih parah pada saat terjangkit covid-19 [25]. Hipertensi juga mengakibatkan timbulnya hipertrofi ventrikel kiri dan fibrosis yang membuat jantung pada pasien hipertensi sangat rentan terhadap SARS-CoV-2. [26]

Kesadaran masyarakat terhadap resiko tinggi terinfeksi covid-19 pada pasien hipertensi bervariasi. Sebuah studi menyebutkan bahwa masyarakat yang memiliki penyakit komorbid menyadari jika terinfeksi Covid-19 dapat beresiko tinggi mengalami komplikasi, namun ada juga yang masih meyakini bahwa risiko komplikasinya rendah walaupun terpapar covid-19. [27]

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini juga memaparkan bahwa peserta memiliki persentase yang rendah terhadap komorbid hiperurisemia. Namun demikian walaupun persentasenya kecil tetap harus menjadi fokus perhatian mengingat resiko bahayanya apabila terpapar covid-19. Pasien

covid-19 yang memiliki kadar uric acid yang tinggi beresiko mengalami gejala yang lebih parah [28]. Hal yang sama juga dipaparkan oleh sebuah studi yang menyebutkan bahwa pasien covid-19 dengan kadar uric acid berkisar antara 4,5 - 8,8 mg/dl, secara umum dapat mengalami komplikasi berupa gagal ginjal akut dan dapat beresiko meninggal dunia akibat tingginya kadar prokalsitonin dan troponin [29]. Peningkatan kadar asam urat serum dapat memicu risiko timbulnya beberapa penyakit seperti hipertensi, dislipidemia, obesitas, sindrom metabolik, diabetes tipe II, gagal ginjal [30], gagal jantung, aterosklerosis, dan fibrilasi atrium [31]. Penelitian lain menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asam urat serum dan hasil komposit pada pasien covid-19 yang dilakukan rawat inap di ICU dan menggunakan ventilasi mekanis. [32]

Pada tabel 2 tampak bahwa peserta memiliki prevalensi yang rendah terhadap diabetes mellitus, hal ini ditunjukkan dari hasil kadar gula darah acak yang mayoritas berada pada kondisi normal, walaupun sebagian kecil memiliki gula darah acak yang tinggi. Pasien dengan komorbid penyakit diabetes mellitus juga memiliki prevalensi covid-19 yang lebih tinggi dibandingkan dengan komorbid pneumonia [33]. Sebuah temuan penelitian menjelaskan bahwa pasien diabetes yang terinfeksi covid-19 dan mendapatkan pengobatan steroid dapat berdampak buruk terhadap hiperglikemia melalui peningkatan resistensi insulin dan penurunan fungsi sekresi sel. [34]

Tabel 3. Data Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test*, Wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik, Desember 2021

No.	Pertanyaan	Jawaban			
		<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
		Jumlah jawaban Benar	%	Jumlah jawaban Benar	%
1.	Covid-19 merupakan penyakit yang menyerang saluran nafas dan sangat membahayakan	54	100	54	100
2.	Penyakit covid-19 dapat ditularkan melalui percikan air liur saat batuk dan bersin	54	100	54	100
3.	Berbicara berhadapan dengan orang lain tanpa menggunakan masker dapat beresiko tertular covid-19	40	74	54	100
4.	Gejala yang sering terjadi pada pasien covid-19 adalah batuk, sesak nafas, demam dan gangguan penciuman	54	100	54	100
5.	Seseorang yang memiliki tekanan darah tinggi lebih mudah tertular covid-19	38	70	47	87

6.	Seseorang yang memiliki gula darah tinggi tidak beresiko tertular covid-19	38	70	50	92.5
7.	Menggunakan masker saat keluar rumah merupakan hal yang wajib dilakukan untuk terhindar dari penularan penyakit covid-19	50	92.5	54	100
8.	Menghindari berkumpul dengan banyak orang adalah hal yang baik untuk terhindar dari penularan covid 19	40	74	54	100
9.	Duduk/ berdiri berdekatan dengan orang lain tanpa menggunakan masker sangat berbahaya dan beresiko menimbulkan penularan covid-19	40	74	54	100
10.	Vaksin covid-19 diperlukan untuk meningkatkan ketahanan tubuh dari infeksi virus covid-19	50	92.5	54	100
11.	Pasien dengan komorbid (seperti hipertensi, penyakit gula, penyakit asam urat) dengan kondisi yang stabil boleh mengikuti vaksin covid-19	50	92.5	54	100
12.	Menjaga kestabilan tekanan darah, gula darah, asam urat merupakan langkah yang baik untuk meminimalkan penularan covid-19	40	74	54	100

Tabel 4. *Mean Score Pre-Test dan Post-test serta Hasil Uji Statistik*

Item	Skor Pre-Test			Skor-Post Test			p-value
	Mean \pm SD	Min	Max	Mean \pm SD	Min	Max	
Pengetahuan	10.14 \pm 3.09	3	12	11.79 \pm 0.56	10	12	0.000

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dideskripsikan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi, dengan nilai *pre-test* 10.14 \pm 3.09 menjadi 11.79 \pm 0.56.

Sebuah studi menyebutkan bahwa masyarakat yang memiliki komorbid masih belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang covid-19, meskipun sebenarnya ada rasa kuatir namun tetap tidak mengubah kebiasaan rutinitas yang mereka lakukan sehari-hari [35]. Pada pengabdian kepada masyarakat ini edukasi diberikan melalui media sosial berupa *whatsapp group* dan terbukti sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta. Hal ini sesuai dengan hasil sebuah studi yang menyebutkan bahwa edukasi kepada masyarakat menggunakan

poster yang disampaikan melalui media *whatsapp* dapat meningkatkan kembali kesadaran masyarakat tentang protokol kesehatan pencegahan covid-19 [36]. Perubahan perilaku dari diri sendiri merupakan pencetus yang penting untuk merubah perilaku masyarakat secara umum terhadap pencegahan covid-19 [37]. Edukasi yang memadai tentang covid 19 dapat membantu masyarakat memahami situasi yang terjadi dan mengurangi kepanikan masyarakat [38]. Media sosial saat ini menjadi pilihan yang tepat untuk memberikan promosi kesehatan bagi masyarakat dan merupakan penyalur informasi yang baik dibandingkan dengan media lainnya [39].



Gambar 1
Pelaksanaan pemeriksaan deteksi komorbid



Gambar 2
Leaflet Materi

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan terhadap covid-19, dan cara pencegahannya serta pemahaman menjadi lebih baik terutama dalam hal penyakit komorbid

yang beresiko tinggi terpapar covid-19. Selain itu melalui pemeriksaan kesehatan secara langsung dalam program skrining kesehatan mampu membangkitkan semangat masyarakat untuk lebih sadar terhadap kondisi komorbid yang dialaminya sehingga lebih waspada dapat menjaga diri melalui tindakan *self-safety* pencegahan covid-19.

Saran

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disarankan untuk terus dipantau dan bekerjasama dengan puskesmas setempat terkait dengan kondisi kesehatan warga yang memiliki komorbid hipertensi, hiperurisemia dan diabetes mellitus, sehingga seluruh warga di wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik dapat mencapai kesehatan yang optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Rektor dan Ketua Lembaga Pusat Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah mendanai seluruh kegiatan proses pengabdian masyarakat ini, dan juga seluruh pengurus masyarakat dan warga di wilayah Sumput Kecamatan Driyorejo Gresik yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Wang, P. Horby, F. Hayden, and G. Gao, "A novel coronavirus outbreak of global health concern," *Lancet (London, England)*, vol. 395, no. 10223, pp. 470–473, Feb. 2020, doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
- [2] D. S. Hui *et al.*, "The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China," *Int. J. Infect. Dis.*, vol. 91, p. 264, Feb. 2020, doi: 10.1016/J.IJID.2020.01.009.
- [3] N. Chen *et al.*, "Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study," *Lancet*, vol. 395, no. 10223, pp. 507–513, Feb. 2020, doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
- [4] M. Cascella, M. Rajnik, A. Aleem, S. C. Dulebohn, and R. Di Napoli, "Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19)," *StatPearls*, Jul. 2021, Accessed: Aug. 26, 2021. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>.
- [5] Y. Liu *et al.*, "Aerodynamic Characteristics and RNA Concentration of SARS-CoV-2 Aerosol in Wuhan Hospitals during COVID-19 Outbreak," *bioRxiv*, p. 2020.03.08.982637, Mar. 2020, doi: 10.1101/2020.03.08.982637.
- [6] J. L. Santarpia *et al.*, "Transmission Potential of SARS-CoV-2 in Viral Shedding Observed at the University of Nebraska Medical Center," *MedRxiv*, pp. 1–12, 2020, doi: 10.1101/2020.03.23.20039446.
- [7] WHO., "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Situation Report – 105.," 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/docs/default->

source/coronaviruse/situation-reports/20200504-covid-19-sitrep-105.pdf?sfvrsn=4cdda8af_2.

- [8] X. Yang *et al.*, “Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study,” *Lancet Respir. Med.*, vol. 8, no. 5, pp. 475–481, May 2020, doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
- [9] S. Kwon *et al.*, “Association of social distancing and face mask use with risk of COVID-19,” *Nat. Commun.* 2021 121, vol. 12, no. 1, pp. 1–10, Jun. 2021, doi: 10.1038/s41467-021-24115-7.
- [10] B. S. Aji, F. Wulandari, G. Yusriyah, I. R. Annisa, and L. R. Widhy, “Perilaku Penerapan Protokol Kesehatan Covid-19,” *J. Pengabd. Kesehat. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 112–124, 2021.
- [11] A. Mulyawan, R. Sekarsari, N. Nuraini, and E. Budi, “Gambaran Tingkat Kepatuhan Masyarakat Dalam Penerapan Protokol Kesehatan Post Vaksinasi Covid-19,” *Edu Dharma J. J. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 5, no. 2, p. 43, 2021, doi: 10.52031/edj.v5i2.175.
- [12] P. R. Kartini, A. Suproborini, and Y. A. Putri, “Pengaruh Riwayat Komorbid Dan Pengetahuan Tentang Penyakit COVID-19 Terhadap Praktik 5M Pada Masyarakat Madiun Tahun 2020,” *J. Epidemiol. Kesehat. Komunitas*, vol. 7, no. 1, pp. 423–430, 2022.
- [13] J. Moudy and R. A. Syakurah, “Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia,” *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 4, no. 3, pp. 333–346, 2020.
- [14] N. Afrianti and C. Rahmiati, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Masyarakat terhadap Protokol Kesehatan Covid-19,” *J. Ilm. Permas J. Ilm. STIKES Kendal*, vol. 11, no. 1, pp. 113–124, 2021, doi: 10.32583/PSKM.V11i1.1045.
- [15] R. Fadila and A. N. Ahmad, “Determinan Rendahnya Partisipasi dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas,” *J. Kesehat. Vokasional*, vol. 6, no. 4, p. 208, 2021, doi: 10.22146/jkesvo.66299.
- [16] I. W. Weta, “Kondisi penyakit-penyakit kronik: tantangan pelayanan kesehatan abad ke-21 dan masukan untuk implementasi Jaminan Kesehatan Nasional 2014,” *Public Heal. Prev. Med. Arch.*, vol. 1, no. 2, p. 156, 2013, doi: 10.15562/phpma.v1i2.180.
- [17] T. W. Buford, “Hypertension and Aging,” *Ageing Res. Rev.*, vol. 26, p. 96, Mar. 2016, doi: 10.1016/J.ARR.2016.01.007.
- [18] T. S. Hari, T. S. Sudha, A. M. Varghese, K. S. B. S. K. Sasanka, and P. Thangaraju, “A study of risk factors and complications in elderly hypertensive subjects,” *J. Fam. Med. Prim. Care*, vol. 10, no. 6, p. 2230, 2021, doi: 10.4103/JFMPC.JFMPC_1959_20.
- [19] A. Shukuri, T. Tewelde, and T. Shaweno, “Prevalence of old age hypertension and associated factors among older adults in rural Ethiopia,” *Integr. Blood Press. Control*, vol. 12, pp. 23–31, Sep. 2019, doi: 10.2147/IBPC.S212821.
- [20] Y. W. Jeon and H. C. Kim, “Factors Associated with Awareness, Treatment, and Control Rate of Hypertension among Korean Young Adults Aged 30–49 Years,” *Korean Circ. J.*, vol. 50, no. 12, pp. 1077–1091, Dec. 2020, doi: 10.4070/KCJ.2020.0208.

- [21] M. E. Rubio-Ruiz, I. Pérez-Torres, M. E. Soto, G. Pastelín, and V. Guarner-Lans, "Aging in blood vessels. Medicinal agents FOR systemic arterial hypertension in the elderly," *Ageing Res. Rev.*, vol. 18, pp. 132–147, 2014, doi: 10.1016/J.ARR.2014.10.001.
- [22] A. Gunawan, K. Prahasanti, M. R. Utama, and M. Perdana, "Pengaruh Komorbid Hipertensi Terhadapseveritas Pasien Coronavirus Disease 2019," *J. Implementa Husada*, vol. 1, no. 2, pp. 136–151, 2020.
- [23] F. P. Senewe, N. E. Pracoyo, R. Marina, A. M. Letelay, and N. Sulistiyowati, "Pengaruh Penyakit Penyerta/Komorbid Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian Covid-19 Di Kota Bogor Tahun 2020," *J. Ekol. Kesehat.*, vol. 20, no. 2, pp. 69–79, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/jek/article/view/5114>
- [24] C. Drew and A. C. Adisasmita, "Gejala dan komorbid yang memengaruhi mortalitas pasien positif COVID-19 di Jakarta Timur, Maret-September 2020," *Tarumanagara Med. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 274–283, 2021, [Online]. Available: <https://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/view/11742>.
- [25] X. Wang, H. Zhang, H. Du, R. Ma, Y. Nan, and T. Zhang, "Risk Factors for COVID-19 in Patients with Hypertension," *Can. J. Infect. Dis. Med. Microbiol.*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/5515941.
- [26] S. Kulkarni, B. L. Jenner, and I. Wilkinson, "COVID-19 and Hypertension," *J. Renin-Angiotensin-Aldosterone Syst.*, no. 1–2, 2020.
- [27] T. Aumala, M. Cardenas, D. Vergara, M. Vasconez, I. Palacios, and E. Terán, "Risk Perception and Knowledge, Attitudes, and Practices Against COVID-19 in a Hypertensive Population From a Semi-Urban City of Ecuador," *Front. Public Heal.*, vol. 9, p. 2004, Dec. 2021, doi: 10.3389/FPUBH.2021.734065/BIBTEX.
- [28] F. Hu *et al.*, "Association of serum uric acid levels with COVID-19 severity," *BMC Endocr. Disord.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–12, Dec. 2021, doi: 10.1186/S12902-021-00745-2/TABLES/8.
- [29] K. Chauhan *et al.*, "Prevalence and Outcomes Associated with Hyperuricemia in Hospitalized Patients with COVID-19," *Am. J. Nephrol.*, vol. 53, no. 1, pp. 78–86, 2022, doi: 10.1159/000520355.
- [30] M. Skoczyńska, M. Chowaniec, A. Szymczak, A. Langner-Hetmańczyk, B. Maciążek-Chyra, and P. Wiland, "Pathophysiology of hyperuricemia and its clinical significance – a narrative review," *Reumatologia*, vol. 58, no. 5, p. 312, 2020, doi: 10.5114/REUM.2020.100140.
- [31] I. Hisatome *et al.*, "Hyperuricemia as a Risk Factor for Cardiovascular Diseases," *J. Biomed. Transl. Res.*, vol. 6, no. 3, pp. 101–109, Dec. 2020, doi: 10.14710/JBTR.V6I3.9383.
- [32] B. Chen *et al.*, "Serum Uric Acid Concentrations and Risk of Adverse Outcomes in Patients With COVID-19," *Front. Endocrinol. (Lausanne)*, vol. 12, p. 439, May 2021, doi: 10.3389/FENDO.2021.633767/BIBTEX.
- [33] J. A. Leon-Abarca *et al.*, "Diabetes Increases The Risk of COVID-19 in An Altitude Dependent Manner," *PLoS One*, no. 1–17, 2021.

- [34] C. P. Landstra and E. J. P. de Koning, "COVID-19 and Diabetes: Understanding the Interrelationship and Risks for a Severe Course," *Front. Endocrinol. (Lausanne)*, vol. 12, p. 599, Jun. 2021, doi: 10.3389/FENDO.2021.649525/BIBTEX.
- [35] D. Yatimah, C. Kustandi, A. Maulidina, F. Irnawan, and S. R. Andinnari, "Peningkatan Kesadaran Masyarakat tentang Pencegahan COVID-19 berbasis Keluarga dengan Memanfaatkan Motion Grafis di Jakarta Timur," *J. Karya Abdi Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 246–255, 2020, doi: 10.22437/jkam.v4i2.10530.
- [36] N. P. Purwandari and S. Huda, "Pengaruh Media Edukasi Pencegahan Covid 19 (Pepc) Melalui Media Poster Dan Wa Untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Dalam Memperhatikan Protokol Kesehatan," *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 13, no. 1, p. 122, 2022, doi: 10.26751/jikk.v13i1.1288.
- [37] F. I. Yusuf, "Analisi Tingkat Pemahaman Masyarakat Melalui Edukasi Dan Sosialisasi Pencegahan Virus Covid-19 Berawal dari Diri Sendiri," *Pros. Semin. Nas. MIPA UNIBA 2022*, no. 146–150, 2022.
- [38] Istiatin, F. S. Marwati, and B. AY, "Sosialisasi Dan Edukasi Program Penanganan Dan Pencegahan Penyebaran Covid-19 Guna Meredam Kepanikan Sosial Di Wilayah Desa Gentan," *Budimas*, vol. 03, no. 02, p. 269, 2021.
- [39] C. L. Audry, M. R. Putri, Z. M. J. Hilmi, and F. Firmadani, "Edukasi Pencegahan Covid-19 Melalui Media Sosial," *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 1, p. 130, 2020, doi: 10.31002/abdipraja.v1i1.3145.