

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

23 Oktober 2021, Hal. 643-649

e-ISSN: 2686-2964

Peningkatan literasi SARS-CoV-2 dan skrining kesehatan di era pandemi covid-19

Sri Wijayanti Wulandari, Adi Nugraha Setiadi, Syariful Fahmi

Universitas Ahmad Dahlan, Jalan Ringroad Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul 55191

sri.wijayanti@bio.uad.ac.id**ABSTRAK**

Situasi pandemi Covid-19 di Indonesia pada pertengahan tahun 2021 mengalami peningkatan tajam sehingga pemerintah melakukan pembatasan mobilitas melalui PPKM Darurat Level 4. Maraknya berita *hoax* mengenai Covid-19 yang beredar di tengah masyarakat menjadi salah satu penyebab tingginya angka kasus positif di Indonesia. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah seluruh civitas akademika SMP Muhammadiyah 1 Godean, Yogyakarta yang dalam pekerjaannya tidak dapat sepenuhnya dilakukan dengan *work from home* (WFH) sehingga masih harus melakukan tatap muka. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan literasi mitra mengenai penyebab Covid-19, relevansi komorbid dengan tingkat keparahan Covid-19 dan juga permasalahan-permasalahan mengenai vaksin. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah ceramah dan diskusi sebanyak 3 kali pertemuan yang dilakukan secara daring. Kegiatan diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test* sebagai indikator capaian keberhasilan. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan literasi mitra terhadap hal-hal yang berkaitan dengan Covid-19. Harapannya, mitra dapat mengimplementasikan informasi-informasi baru dan akurat dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat turut serta dalam upaya pencegahan penyebaran Covid-19.

Kata kunci (dicetak tebal): *pandemi, Covid-19, vaksin, komorbid*

ABSTRACT

Cases of Covid-19 pandemic in Indonesia experienced a sharp increase by mid-2021. False information (hoax) that circulates among communities is also one of the causes of the increasing cases. Based on the current situation, the Indonesian government issued mobility restriction through PPKM Darurat. In response of this situation, we contributed by educating the local community on Covid-19; the disease, the virus that causes the disease, comorbidity, and vaccines. This activity targeted on 26 teachers and staff of SMP Muhammadiyah 1 Godean, Yogyakarta in which they are not able to be fully work from home as urged by the government. Therefore, their risk of contracted Covid-19 is quite high. This activity also aims to increase their literacy on Covid-19, as well as their awareness of the disease. By increasing their awareness, it is expected that the cases of Covid-19 will decrease and eventually stopped. Method of implementing this activity is by online lectures and discussions in 3 meetings. The lectures started with pre-test and ended with post-test as indicator of success. Results showed that there was an increase in literacy on issues regarding Covid-19. It is hoped that our participants can implement the new and more accurate information in their daily life so that they can contribute in the efforts of preventing the spread of Covid-19.

Keywords : *pandemic, Covid-19, vaccines, comorbid*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang telah berlangsung lebih dari 2 tahun telah menelan korban jiwa sebanyak 4.822.472 jiwa secara global dan 142.494 jiwa secara nasional (WHO, 2021). Pandemi Covid-19 bermula dari laporan pemerintah Cina kepada WHO pada Bulan Desember 2019 bahwa terdapat *outbreak* pneumonia di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Kemudian pada tanggal 30 Januari 2020, WHO menyatakan bahwa epidemi pneumonia ini disebabkan oleh SARS-CoV-2 dan menjadi PHEIC (*Public Health Emergency of International Concern*). Pada tanggal 11 Februari 2020, WHO secara resmi memberi nama penyakit yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 ini sebagai Coronavirus Disease-2019 (Covid-19) (Wang *et al.*, 2020). Mode transmisi paling efisien dari Covid-19 adalah transisi antar individu (*person-person transmission*). Masa inkubasi Covid-19 kurang lebih selama 5 hari dengan gejala umum berupa demam, batuk kering, nyeri pada persendian, nafas pendek (*short of breath*), nyeri dada, diare, kehilangan nafsu makan dan muntah. Presentase gejala umum Covid-19 adalah demam (83%-98%), batuk (76%-82%) dan nafas pendek (31%-55%) (Wu *et al.*, 2020).

Penyakit-penyakit seperti jantung, diabetes, hipertensi, dan gangguan pernafasan merupakan komorbid (dua atau lebih penyakit pada waktu yang bersamaan) dari Covid-19. Penyakit-penyakit ini menyebabkan timbulnya gejala berat ketika individu dengan komorbid terinfeksi oleh Covid-19 (Yang *et al.*, 2020). Berdasarkan studi ilmiah yang telah dilakukan, adanya komorbiditas meningkatkan peluang terpapar Covid-19. Individu dengan usia yang sudah lanjut serta yang memiliki kondisi kesehatan tertentu (diabetes, jantung, hipertensi, ginjal, kanker, paru) merupakan populasi yang rentan terpapar Covid-19. Studi pada Bulan Januari – Maret 2020) pada 1786 pasien menunjukkan bahwa komorbiditas yang paling sering ditemui pada pasien Covid-19 adalah hipertensi (15,8%), jantung (kardiovaskuler) 11,7% dan diabetes (9,4%) (Sanyaolu *et al.*, 2020). Pada sebuah penelitian yang lain disebutkan bahwa sebanyak 5700 pasien Covid-19 yang menjadi subyek, terdapat 56,6% pasien menderita hipertensi, 41,7% mengalami obesitas, dan 33,8% menderita diabetes (Richardson *et al.*, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, maka pengetahuan mengenai Covid-19 dan pemeriksaan kadar gula darah, tekanan darah, kolesterol, dan asam urat perlu dilakukan sebagai upaya skrining komorbid Covid-19. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai Covid-19 secara umum. Selain itu, dengan adanya pemeriksaan Kesehatan, peserta akan menjadi lebih waspada dan dapat melakukan *self-assessment* apakah mereka berada dalam kelompok rentan atau tidak. Mengingat kondisi pandemi yang belum berakhir, maka pemeriksaan kesehatan akan dilakukan dengan memenuhi protokol kesehatan Covid-19. Pada kegiatan ini akan diberlakukan pembatasan peserta. Petugas pemeriksa akan mengenakan APD berupa masker dan sarung tangan nitril. Peserta yang mengikuti skrining akan diwajibkan menggunakan masker tanpa kecuali. Selain itu, pada area pemeriksaan akan disediakan tempat untuk mencuci tangan dengan sabun dan juga *hand-sanitizer*.

METODE

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan secara luring terbatas. Seluruh rangkaian kegiatan akan direkam dalam bentuk video dan akan diberikan kepada mitra. Metode yang akan digunakan dalam memberikan solusi kepada mitra adalah ceramah, diskusi, dan skrining kesehatan. Seluruh kegiatan akan dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Godean, Sleman dengan melibatkan semua guru dan karyawan yang berjumlah 30 orang. Pembatasan peserta dilakukan dengan membagi acara ke dalam beberapa sesi sehingga salah satu syarat protokol kesehatan, yaitu jarak aman, dapat terpenuhi. Adapun tahapan kegiatan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut: survey dan persiapan kegiatan, edukasi masyarakat mengenai SARS-CoV-2 dan komorbidnya, skrining kesehatan, serta monitoring dan evaluasi.

Tahap pertama yaitu survey dan persiapan kegiatan meliputi observasi lapangan yaitu pemeriksaan ruang kelas yang akan dijadikan tempat kegiatan serta kelengkapan alat dan bahan. Pada saat persiapan juga dilakukan wawancara dengan kepala sekolah yang dilakukan sebanyak 1 kali. Tahap kedua yaitu edukasi masyarakat mengenai SARS-CoV-2 dan komorbidnya yang meliputi pengetahuan dasar mengenai virus SARS-CoV-2, mode transmisi dan cara pengendalian transmisi, jumlah sebaran kasus nasional dan global, pemahaman mengenai komorbid Covid-19 dan dampaknya pada perburukan penyakit. Mitra juga diberikan pendampingan untuk memilah antara fakta mengenai Covid-19 dan *hoax* yang tersebar via jejaring sosial. Tahap ketiga berupa skrining kesehatan yang meliputi pemeriksaan antropometri untuk melihat status gizi, kadar gula darah, asam urat, kolesterol dan tekanan darah. Seluruh kegiatan dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2021 dan 28 September 2021 yang diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari guru dan karyawan SMP Muhammadiyah 1 Godean.

Beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi alat periksa GCU (*Easy Touch*), alcohol *swab*, *handsocon*, masker, lancet, *Easy Touch strip* glukosa-asam urat-kolesterol, pengukur tekanan darah (*Omron*), timbangan digital dan *stature*. Pada tahap skrining kesehatan, tim pelaksana PPM UAD bekerjasama dengan 5 (lima) mahasiswa semester 7 Prodi Biologi yang membantu dalam proses pemeriksaan.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

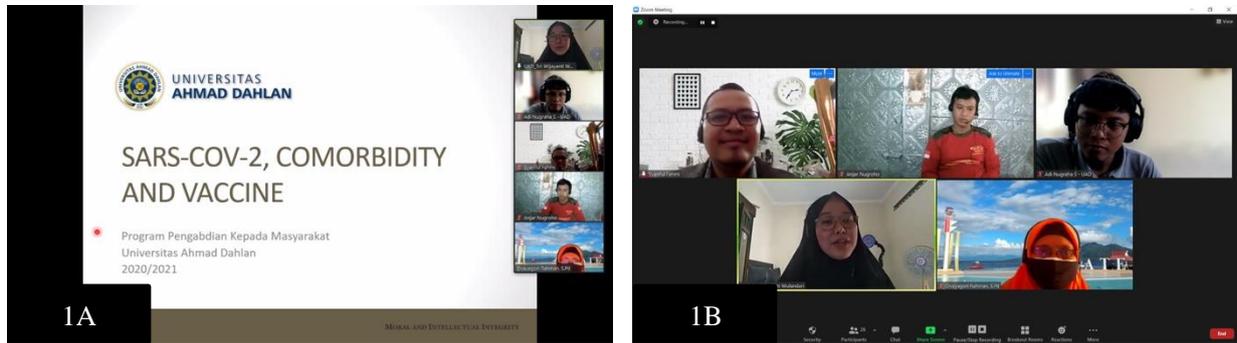
Tahap pertama yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah edukasi masyarakat mengenai SARS-CoV-2 dan komorbidnya. Kegiatan ini dilakukan secara daring dan diikuti oleh 30 peserta yang merupakan guru dan karyawan SMP Muhammadiyah 1 Godean. Tim pelaksana PPM menyiapkan kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang diisi oleh peserta sebagai indikator keberhasilan sosialisasi. Kuesioner terdiri dari 14 butir pernyataan dan dijawab dengan skala Likert dengan alternatif jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan dalam kuesioner tersaji dalam Tabel 1, sedangkan hasil skoring kuesioner tersaji dalam Gambar 1.

Tabel 1. Daftar pernyataan dalam kuesioner

No	Pernyataan
1.	Saya tahu apa itu Virus Corona 2019 (COVID-19) yang baru-baru ini ada.
2.	Jika Anda pulih dari COVID-19, Anda akan kebal terhadap infeksi COVID-19.
3.	Orang harus menghindari kontak berdekatan dengan orang yang tampak/kelihatan sakit dengan gejala seperti flu.
4.	Anda merasa khawatir (takut/waspada) terhadap COVID-19.
5.	Suplemen vitamin C akan sepenuhnya dapat menangkal COVID-19.
6.	Pemindai termal (suhu badan), yang digunakan untuk mengukur suhu tubuh seseorang, dapat secara efektif mendiagnosis COVID-19.
7.	Jika orang batuk dan bersin harus ke dalam tisu sekali pakai, kemudian segera membuangnya ke tempat sampah.

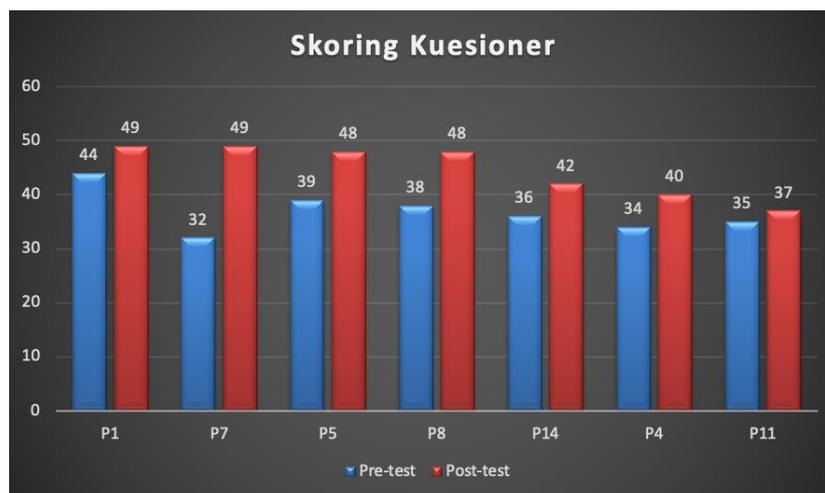
Sosialisasi dilakukan pada tanggal 24 Juli 2021 secara daring menggunakan *platfom Zoom* seperti yang terlihat pada Gambar 1. Pada Gambar 1A, tim pelaksana PPM memberikan materi sosialisasi, sedangkan Gambar 1B merupakan dokumentasi sesi diskusi antara tim pelaksana dengan peserta. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan. Umumnya, pertanyaan yang diajukan bersifat konfirmatori dari informasi yang beredar di jejaring sosial. Contoh dari pertanyaan konfirmatori ini adalah seperti yang tertera pada Tabel 1 pernyataan nomor 5 mengenai suplemen vitamin C. Peserta menanyakan apakah betul dengan mengkonsumsi vitamin C secara rutin maka tidak akan terpapar Covid-19. Jawaban dari tim pelaksana adalah *tidak*. Vitamin C tidak menjamin apakah seseorang akan

kebal terhadap paparan Covid-19. Pernyataan yang benar adalah bahwa apabila seseorang dengan kondisi tubuh yang sehat rutin mengonsumsi vitamin C dengan dosis yang sesuai, maka kemungkinan terpapar bakteri dan virus menjadi sangat kecil. Selain itu, apabila seseorang terinfeksi virus atau bakteri kemudian secara rutin mengonsumsi vitamin C dengan dosis yang sesuai, maka durasi infeksi dapat diperpendek (Hemila dan de Man, 2021).



Gambar 1. Proses pelaksanaan sosialisasi (1A) dan proses diskusi (1B)

Pada Gambar 2 terlihat bahwa terdapat peningkatan skor pada masing-masing pernyataan yang diajukan dalam kuesioner. Contohnya adalah pada Pernyataan 1 yang menunjukkan peningkatan skor dari 44 menjadi 49. Peningkatan ini juga diikuti pernyataan-pernyataan lain yaitu pada pernyataan 7, 5, 8, 14, 4, dan 11. Selisih skor antara *pre-test* dan *post-test* ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan atau literasi peserta mengenai pengertian Covid-19, mode transmisi serta isu-isu *hoax* yang beredar di masyarakat. Adanya peningkatan literasi ini diharapkan dapat menekan laju persebaran Covid-19 di masyarakat.



Gambar 2. Hasil skoring kuesioner *pre-* dan *post-test*

Tahap kedua kegiatan pengabdian ini adalah skrining kesehatan yang dilakukan pada tanggal 28 September 2021 di SMP Muhammadiyah 1 Godean. Peserta kegiatan ini berjumlah 30 responden yang terdiri dari 12 perempuan dan 18 laki-laki. Seluruh responden merupakan guru dan karyawan sekolah. Pemeriksaan kesehatan meliputi antropometri, kadar gula darah, asam urat, kolesterol dan tekanan darah. Data hasil pemeriksaan antropometri tersaji pada Tabel 2. Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar guru dan karyawan sekolah

(43,3%) mengalami pre-obesitas. Hal ini tentu harus menjadi perhatian responden yang bersangkutan pada khususnya dan pihak sekolah pada umumnya.

Tabel 2. Distribusi status gizi guru dan karyawan SMP Muhammadiyah 1 Godean

No.	Status	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Underweight	6	20
2.	Normal	10	33,3
3.	Pra-obesitas	13	43,3
4.	Obesitas Kelas I	1	3,33
5.	Obesitas Kelas II	0	0
6.	Obesitas Kelas III	0	0
Total		30	100

Pemeriksaan selanjutnya adalah gula darah, kolesterol, asam urat dan tekanan darah yang diikuti oleh 29 responden. Data hasil pemeriksaan ini tersaji pada Tabel 3. Sebelum melakukan pemeriksaan ini, responden diminta untuk berpuasa terlebih dahulu agar hasil pemeriksaan mendekati akurat. Pemeriksaan kolesterol hanya diberikan pada responden dengan tekanan darah tinggi (>135/80 mmHg).

Tabel 3. Hasil skrining kesehatan

No.	Komponen Pemeriksaan	<i>n</i> Rendah	<i>n</i> Normal	<i>N</i> Tinggi	Total
1.	Gula darah	4	19	6	29
2.	Asam urat	-	18	5	23
3.	Tekanan darah	-	8	21	29
4.	Kolesterol	-	10	5	15

Berdasarkan Tabel 3 di atas terlihat bahwa 65% ($n=19$; $N=29$) guru dan karyawan SMP Muhammadiyah 1 memiliki kadar gula darah puasa normal (70-110 mg/dL), 78,2% ($n=18$; $N=23$) memiliki kadar asam urat normal (4,0-8,5 mg/dL untuk laki-laki dan 2,7-7,3 mg/dL untuk perempuan), 72,4% ($n=21$; $N=29$) memiliki tekanan darah tinggi (>120/80 mmHg), dan 66,7% ($n=10$; $N=15$) memiliki kadar kolesterol normal (<200 mg/dL). Hal yang patut diperhatikan pada hasil pemeriksaan ini adalah bahwa sebagian besar guru dan karyawan memiliki tekanan darah tinggi. Salah satu guru perempuan yang menjadi responden melaporkan bahwa karena tekanan darah yang tinggi ini menyebabkan terjadinya pre-eklamsia dan kelahiran prematur di kehamilan pertamanya.

Dokumentasi pemeriksaan kesehatan pada kegiatan ini tersaji dalam Gambar 3A dan 3B. Pada akhir kegiatan pengabdian ini, tim pelaksana mengadakan penutupan dan pemberian IPTEK berupa kotak P3K beserta isinya, multivitamin dan sepaket tes cepat (*rapid test*) kadar gula darah, kolesterol dan asam urat (*EasyTouch GCU*) seperti yang diperlihatkan pada Gambar 3C. Rekap data hasil pengukuran diberikan kepada mitra sebagai arsip dan catatan kesehatan.

Antusiasme peserta selama pelaksanaan pemeriksaan kesehatan cukup tinggi dinilai dari keaktifan peserta dalam bertanya mengenai interpretasi nilai-nilai hasil pengujian. Namun begitu, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan evaluasi untuk pengabdian selanjutnya. Salah satu hasil evaluasi tersebut adalah mengenai *timeline* pelaksanaan. Kegiatan pengabdian ini tersendat selama beberapa bulan karena bersamaan dengan agenda-agenda sekolah yang tidak dapat ditunda seperti PPDB, evaluasi dan monitoring sekolah dari Dinas Pendidikan dan ujian tengah semester. Selain itu, berlakunya PPKM Level 4 dari Bulan Juli-September 2021 juga cukup menjadi perhatian bagi tim pelaksana maupun mitra. Di luar hal-

hal tersebut, secara garis besar kegiatan pengabdian ini lancar dan mendapat respon positif dari mitra. Hal ini dibuktikan dengan pertanyaan mitra mengenai prospek dilaksanakannya kegiatan pengabdian selanjutnya di SMP Muhammadiyah 1 Godean. Tentu hal ini menjadi suatu hal yang menggembirakan bagi tim pelaksana serta dapat dijadikan salah satu alternatif solusi permasalahan *timeline* kegiatan yang telah tersebut di atas. Apabila rencana pengabdian antara tim pelaksana dengan mitra sudah terbentuk sejak lama, maka kami berharap risiko agenda yang *overlap* dapat diminimalisir.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan skrining kesehatan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan ini, maka semua tujuan pengabdian sudah tercapai. Tujuan pertama adalah peningkatan literasi mengenai SARS-CoV-2 dan penyakit yang ditimbulkannya yang ditunjukkan dengan meningkatnya skor *post-test*. Tujuan kedua adalah skrining kesehatan sebagai informasi komorbiditas Covid-19. Hal ini juga telah tercapai dengan memberikan rekap hasil pemeriksaan pada mitra.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana PPM UAD mengucapkan terima kasih kepada SMP Muhammadiyah 1 Godean atas partisipasi aktif dan antusiasme pada kegiatan pengabdian ini. Tim pelaksana PPM UAD juga mengucapkan terima kasih kepada LPPM UAD yang telah mendanai program pengabdian masyarakat ini melalui skema pengabdian internal dengan nomor U.12/SPK-PPM-REGULER-004/LPPM-UAD/III/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Hemila, H. dan Angelique M.E. de Man. 2021. Vitamin C and Covid-19. *Frontiers in Medicine*, 7(559811), 1-3
- Richardson, S. Jamie S. Hirsch, Mangala Narasimhan, James M. Crawford, Thomas McGinn, Karina W. Davidson, dan and Northwell COVID-19 Research Consortium. 2020. "Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area". *Journal of American Medical Association*, 323(20), 2052-2059
- 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
- Yang, J., Ya Zheng, Xi Gou, Ke Pu, Zhaofeng Chen, Qinghong Guo, Rui Ji, Haojia Wang, Yuping Wang, dan Yongning Zhou. Prevalence of comorbidities and its effect in patients infected with SARS-SoV-2: a systematic review and meta-analysis. 2020. *International Journal of Infectious Disease*, Nomor 94, 91-95

- Wang, M., Rong Zhao, Li-Juan Gao, Xue-Fei Gao, De-Ping Wang, dan Ji-Min Cao. 2020. SARS-CoV-2: Structure, Biology, and Structure-Based Therapeutics Development. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, Volume 10*, pp. 724
- WHO. 2021. *WHO Coronavirus (Covid-19) Dashboard*. Diakses pada 6 Oktober 2021 melalui <https://covid19.who.int>
- Wu, Yi-chi, Ching-Sung Chen, Yu-Jiun Chan. 2020. The Outbreak of Covid-19: An Overview. *Journal of the Chinese Medical Association*, 83(3), 217-220