



## Edukasi Pencegahan COVID-19 Secara Daring untuk Meningkatkan Pengetahuan Covid-19 Pada Mahasiswa

Sofwan Indarjo<sup>1✉</sup>, Irwan Budiono<sup>1</sup>, Muhammad Azinar<sup>1</sup>, Lukman Fauzi<sup>1</sup>, Zahra Amalia Gardyna<sup>1</sup>, Anna Nugrahani<sup>1</sup>, Maulina Istighfaroh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima 21 Maret 2021  
Disetujui April 2021  
Dipublikasikan Juli 2021

#### Keywords:

COVID-19, Education,  
Students

#### DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v5i3/50543>

### Abstrak

Persentase mahasiswa Jurusan IKM FIK UNNES yang memahami dan menjalankan protokol kesehatan sebesar 69%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan pengetahuan COVID-19 pada mahasiswa setelah diberikan edukasi pencegahan COVID-19. Studi ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Responden penelitian ini adalah 286 mahasiswa yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Pemberian edukasi sebanyak 6 kali selama 6 minggu pada bulan Agustus hingga September 2020. Data *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan uji *t* berpasangan. Skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi pertama hingga keenam menunjukkan adanya perbedaan (nilai  $p < 0,01$ ). Skor pengetahuan sebelum edukasi sebesar  $44,12 \pm 12,52$  meningkat menjadi  $60,74 \pm 11,69$  setelah edukasi. Simpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi pencegahan COVID-19 secara daring pada mahasiswa.

### Abstract

The percentage of students who understand and implement health protocols was 69%. The purpose of this study was to determine changes in knowledge of COVID-19 in students after being given education on prevention of COVID-19. This study was a quasi-experimental design with one group pretest posttest design. The respondents of this study were 286 students who were selected by simple random sampling technique. Health education was given 6 times for 6 weeks. Pretest and posttest data were analyzed by paired *t*-test. Knowledge scores before and after the first to sixth education showed a difference ( $p$  value  $< 0.01$ ). Knowledge score before education was  $44.12 \pm 12.52$  increased to  $60.74 \pm 11.69$  after education. The conclusion of this study was that there was a significant difference in knowledge scores before and after online COVID-19 prevention education among students.

© 2021 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:  
Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNNES,  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: [sofwanindario@mail.unnes.ac.id](mailto:sofwanindario@mail.unnes.ac.id)

## PENDAHULUAN

COVID-19 disebabkan oleh coronavirus baru. Coronavirus adalah keluarga besar virus yang umum pada manusia dan banyak spesies hewan yang berbeda, termasuk unta, sapi, kucing, dan kelelawar. Virus corona dapat menginfeksi manusia dan kemudian menyebar di antara orang-orang seperti dengan MERS-CoV, SARS-CoV. Virus baru ini bernama SARS-CoV-2. Virus SARS-CoV-2 adalah betacoronavirus, seperti MERS-CoV dan SARS-CoV. Ketiga virus ini berasal dari kelelawar. Diperkirakan virus ini muncul tunggal dari reservoir hewan. Pada awalnya, banyak pasien di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina memiliki hubungan dengan makanan laut dan pasar hewan hidup. Hal ini menunjukkan penyebaran dari hewan ke orang. Penyebaran orang ke orang selanjutnya dilaporkan di luar Hubei dan di negara-negara di luar China, termasuk di Amerika Serikat hingga saat ini menyebar di berbagai belahan dunia (CDC, 2020).

Infeksi COVID-19 menyebar dari satu orang ke orang lain melalui percikan (droplet) dari saluran pernapasan yang sering dihasilkan saat batuk atau bersin (WHO 2020). Data terkini menunjukkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas COVID-19 di Indonesia dan Jawa Tengah. Secara global, angka kematian COVID-19 sebesar 2%, sedangkan di Indonesia sebesar 2,9% (WHO, 2021; Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2021). Permasalahan ketiga adalah sarana edukasi kesehatan mengenai COVID-19 di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat kurang maksimal. Edukasi kesehatan kepada mahasiswa merupakan upaya agar mahasiswa mengetahui cara memelihara kesehatan, menghindari, dan mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan diri sendiri dan orang lain. Edukasi kesehatan diharapkan dapat membawa pengetahuan yang bisa disebarkan dan ditanamkan oleh mahasiswa. Hal ini sesuai dengan hasil survei mahasiswa Jurusan IKM selama WFH yang menyatakan bahwa masih terdapat mahasiswa Jurusan IKM yang mendekati kerumunan masa dan belum

seutuhnya melakukan anjuran untuk tetap di rumah (Diseminasi Hasil Survei Aktivitas Mahasiswa Jurusan IKM Selama WFH, 2020). Dari survei tersebut, persentase mahasiswa yang memahami dan menjalankan protokol kesehatan sebesar 69% sehingga diperlukan edukasi lebih lanjut mengenai COVID-19 baik penyebaran, pencegahan, maupun dampaknya.

Masih rendahnya *health literacy* di Jurusan IKM UNNES terutama mengenai pencegahan Covid-19 menjadi salah satu latar belakang adanya pemberian edukasi COVID-19. WHO mendefinisikan *health literacy* sebagai keterampilan kognitif dan sosial yang menentukan motivasi dan kemampuan individu untuk mendapatkan akses, memahami dan menggunakan informasi kesehatan dengan baik (Batterham, 2016). *Health literacy* setiap orang dipengaruhi oleh situasi kesehatan, risiko atau masalah kesehatan, dan hubungan sosial (Broder, 2017). Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui perubahan pengetahuan COVID-19 pada mahasiswa setelah diberikan edukasi pencegahan COVID-19 secara daring.

## METODE

Studi ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Responden penelitian ini adalah 286 mahasiswa Jurusan IKM FIK UNNES yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Variabel penelitian ini adalah pemberian edukasi pencegahan COVID-19 dan pengetahuan COVID-19 pada mahasiswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan. Sebelum melakukan edukasi didahului dengan *pretest* pengetahuan COVID-19 secara daring. Selanjutnya, edukasi diberikan dalam bentuk media daring, seperti poster, video, dan *flyer*. Pemberian edukasi ini dilakukan sebanyak 6 kali selama 6 minggu di grup *whatsapp* mahasiswa Jurusan IKM FIK UNNES selama bulan Agustus-September 2020. Setelah dilaksanakan edukasi sebanyak 6 kali, mahasiswa diberi *posttest* mengenai COVID-19 dengan sistem yang sama seperti *pretest*. Dengan demikian dapat dibandingkan tingkat

pengetahuan responden sebelum dan sesudah edukasi sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan edukasi yang telah diberikan. Data pengetahuan dianalisis dengan uji t berpasangan dengan perangkat statistik Jamovi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 286 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Dari hasil tersebut, responden yang mengisi *pretest* sebanyak 312 mahasiswa dan responden yang mengisi *posttest* sebanyak 286 mahasiswa. Responden yang berpartisipasi adalah mahasiswa angkatan 2016 hingga angkatan 2019. Data yang digunakan untuk analisis adalah data *posttest* sebanyak 286 mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian, mahasiswa angkatan 2016 hingga 2019 yang berpartisipasi dalam penelitian ini berturut-turut adalah 31 (9,9%), 57 (18,3%), 83 (26,6%), dan 115 (36,9%). Karakteristik responden akan disajikan dalam bentuk tabel yaitu tabel 1.

Sebelum dan sesudah 6 seri ini dilaksanakan, dilakukan *pretest* dan *posttest* yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan COVID-19 pada mahasiswa sesudah dan sebelum menerima edukasi. Skor rata-rata *pretest* yang didapatkan adalah  $44,12 \pm 12,52$ . Adapun skor rata-rata *posttest* yang didapatkan adalah  $60,74 \pm 11,69$ . Skor pengetahuan sebelum dan

sesudah edukasi pertama hingga keenam menunjukkan adanya perbedaan (nilai  $p < 0,01$ ). Skor pengetahuan sebelum edukasi sebesar  $44,12 \pm 12,52$  meningkat menjadi  $60,74 \pm 11,69$  setelah edukasi. Tabel 2 menunjukkan hasil perbedaan pada aspek pengetahuan mahasiswa tentang pencegahan COVID-19 sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

mahasiswa tentang pencegahan COVID-19 sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada tabel 2 menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Namun, selama masa pandemi, informasi yang salah tersebar luas sehingga dapat memiliki konsekuensi yang menghancurkan. Wabah yang telah terjadi, seperti virus Ebola dan Zika, telah menunjukkan bahwa berita palsu sering kali mendapatkan daya tarik lebih dari informasi akurat, dan tampaknya COVID-19 mengikuti tren ini. Liputan media selama pandemi ini dipenuhi Berdasarkan gambaran pengetahuan dengan tips kesehatan yang tidak akurat dan spekulasi terus-menerus seputar rencana pemerintah. Penelitian sebelumnya telah menyoroti bahwa banyak orang mengkhawatirkan kemampuan mereka untuk memisahkan mana yang nyata dan yang palsu secara online. Laporan Berita Digital 2019 oleh Reuters Institute menguraikan bahwa 85 persen responden dari Brasil, 70 persen dari

**Tabel 1.** Karakteristik responden penelitian

Variabel	Pre-Test		Post-Test	
	n	%	N	%
Program Studi				
Kesehatan Masyarakat	226	72,4	214	74,8
Gizi	86	27,6	72	25,2
Angkatan				
2016	42	13,5	31	9,9
2017	61	19,6	57	18,3
2018	92	29,5	83	26,6
2019	117	37,5	115	36,9

**Tabel 2.** Gambaran pengetahuan mahasiswa tentang pencegahan COVID-19 sebelum dan sesudah diberikan edukasi secara daring

Pengukuran	Min	Max	Rerata $\pm$ SD	Nilai p
<i>Pretest</i>	20	75	$44,12 \pm 12,52$	
<i>Posttest</i>	20	75	$60,74 \pm 11,69$	<0,01

Inggris, dan 67 persen dari AS mengatakan bahwa mereka khawatir tentang kesalahan informasi online (Lais, 2020).

Oleh karena itu, sangat penting untuk mendorong kesadaran yang lebih besar tentang sumber berita tepercaya dan menyoroti pentingnya informasi ilmiah yang relevan dan akurat di saat krisis seperti edukasi COVID-19 di lingkungan kampus. Edukasi mengenai COVID-19 menjadi hal yang sangat penting untuk membuat masyarakat khususnya mahasiswa semakin mengetahui dan paham tentang protokol kesehatan untuk pencegahan penularan COVID-19. Dalam memberikan edukasi tentunya harus berdasarkan fakta yang ada. Edukasi kesehatan kepada mahasiswa merupakan upaya agar mahasiswa mengetahui cara memelihara kesehatan, menghindari, dan mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan diri sendiri dan orang lain. Perlindungan bagi mahasiswa dan fasilitas-fasilitas pendidikan sangatlah penting. Diperlukan kewaspadaan untuk mencegah kemungkinan penyebaran COVID-19 di kampus. COVID-19 tidak membedakan perbatasan wilayah, etnis, disabilitas, usia atau jenis kelamin. Tempat pendidikan harus terus menjadi lingkungan yang terbuka, inklusif, dan mendukung bagi semua orang, di mana ada sikap menghormati satu sama lain. Langkah-langkah yang diambil oleh kampus dapat mencegah masuk serta menyebarnya COVID-19 melalui mahasiswa dan staf yang terpapar pada virus tersebut sembari meminimalisasi gangguan serta melindungi para mahasiswa dan staf dari diskriminasi (Shaukat, 2021).

Mengacu pada hasil penelitian, mahasiswa dengan skor *health literacy* yang lebih tinggi akan lebih mungkin untuk menerapkan perilaku pencegahan saat pandemi (Shaukat, 2021). Hal tersebut sesuai dengan penelitian pada populasi di Amerika Serikat, yang menemukan bahwa orang dewasa dengan *health literacy* terkait virus corona yang rendah berisiko lebih tinggi dalam kurangnya pencegahan COVID-19 terkait dengan pengetahuan, sikap, dan perilaku (An, 2021). Hal ini didukung oleh penelitian pada responden yang memiliki health

*literacy* lebih tinggi memiliki kemungkinan risiko lebih rendah untuk terinfeksi COVID-19 (Zakar, 2021).

Studi menunjukkan bahwa *health literacy* juga berkorelasi positif dengan perilaku kesehatan terkait COVID-19 pada mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa di China dengan tingkat *health literacy* yang lebih tinggi dapat mempertahankan gaya hidup sehat selama pandemi COVID-19 (Li, 2021). Hal ini selaras dengan penelitian dengan menggunakan subjek sebanyak 3222 penduduk dewasa di China menunjukkan bahwa *health literacy* merupakan faktor yang mempengaruhi langsung perilaku kesehatan (Sun, 2013).

Pada hasil penelitian dengan responden yang memiliki pencapaian pendidikan yang cukup tinggi, lebih dari setengah sampel memiliki *health literacy* yang rendah. Terlalu percaya diri tentang informasi dan tidak mencari lebih banyak terkait COVID-19 mungkin menjadi masalah utama (Patil, 2021). Pada penelitian lain, dilaporkan bahwa kurang dari sepertiga siswa memiliki masalah dalam menemukan informasi yang benar (Zakar, 2021). Masyarakat dengan *health literacy* yang kurang cukup secara signifikan lebih kecil kemungkinannya untuk merasa terinformasi dengan baik dan lebih cenderung merasa bingung dengan informasi virus corona. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang menunjukkan bahwa individu dengan *health literacy* yang lebih tinggi dapat lebih tepat membedakan keaslian dan keakuratan informasi terkait COVID-19 di media platform dan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang informasi kesehatan secara umum (Okan, 2020).

Alasan utama tingkat health literacy yang rendah mungkin terkait dengan aksesibilitas informasi yang dapat dipercaya. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan kementerian kesehatan untuk menyediakan platform yang dapat diakses dengan informasi resmi dan dapat diandalkan. Disarankan agar masyarakat meningkatkan kebiasaan menonton program televisi terkait kesehatan, membaca situs web resmi untuk mencari informasi seputar COVID-

19 untuk meningkatkan *health literacy* (Nguyen, 2020). Saat merancang dan menyediakan informasi terkait COVID-19, penyedia harus memastikan bahwa informasi didasarkan pada prinsip *health literacy* seperti mudah diakses, mudah dipahami, mudah digunakan, dan relevan. Telah disoroti bahwa pendidikan kesehatan dan penerapan *health literacy* merupakan pencegahan kritis dan langkah-langkah promosi kesehatan untuk mengurangi efek buruk dari pandemi COVID-19 (Okan, 2020).

## PENUTUP

Simpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi pencegahan COVID-19 secara daring. Skor pengetahuan sebelum edukasi sebesar  $44,12 \pm 12,52$  meningkat menjadi  $60,74 \pm 11,69$  setelah edukasi.

Saran yang diberikan kepada universitas adalah mengembangkan media edukasi berbasis daring secara rutin di media sosial resmi universitas untuk melawan berita *hoax* yang tersebar di mahasiswa. Selain itu, universitas diharapkan dapat mengadakan webinar daring secara rutin yang mengulas tentang isu COVID-19.

## DAFTAR PUSTAKA

- An, L., Bacon, E., Hawley, S., Yang, P., Russell, D., Huffman, S., & Resnicow, K. 2021. Relationship Between Coronavirus-Related eHealth Literacy and COVID-19 Knowledge, Attitudes, and Practices among US Adults: Web-Based Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), e25042–e25042. <https://doi.org/10.2196/25042>
- Batterham, R. W., Hawkins, M., Collins, P. A., Buchbinder, R., & Osborne, R. H. 2016. Health literacy: applying current concepts to improve health services and reduce health inequalities. *Public Health*, 132, 3–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.01.001>
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bruland, D., Schlupp, S., Bollweg, T. M., Saboga-Nunes, L., Bond, E., Sørensen, K., Bitzer, E. M., Jordan, S., Domanska, O., Firnges, C., Carvalho, G. S., Bittlingmayer, U. H., Levin-Zamir, D., Pelikan, J., Sahrai, D., Lenz, A., ... Pinheiro, P. 2017. Health literacy in childhood and youth: A systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*, 17(1), 1–25. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4267-y>
- CDC. 2020. Covid-19 Background. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/summary.html#background>.
- Diseminasi Hasil Survei Aktivitas Mahasiswa Jurusan IKM Selama WFH. 2020. <http://ikm.unnes.ac.id/edisi-covid-19-diseminasi-hasil-survei-aktivitas-mahasiswa-jurusan-ikm-selama-wfh/>.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. 2020. Data Sebaran.
- Lais, J. 2020. The New System: How Will Healthcare Organizations Navigate COVID-19 and Beyond?. *Elsevier Ltdvier*. <https://www.elsevier.com/connect/the-new-system-how-will-healthcare-organizations-navigate-covid-19-and-beyond>.
- Li, S., Cui, G., Kaminga, A. C., Cheng, S., & Xu, H. 2021. Associations between health literacy, ehealth literacy, and covid-19-related health behaviors among chinese college students: Cross-sectional online study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5), 1–13. <https://doi.org/10.2196/25600>
- Nguyen, H. C., Nguyen, M. H., Do, B. N., Tran, C. Q., Nguyen, T. T. P., Pham, K. M., Pham, L. V., Tran, K. V., Duong, T. T., Tran, T. V., Duong, T. H., Nguyen, T. T., Nguyen, Q. H., Hoang, T. M., Nguyen, K. T., Pham, T. T. M., Yang, S.-H., Chao, J. C.-J., & Duong, T. Van. 2020. People with Suspected COVID-19 Symptoms Were More Likely Depressed and Had Lower Health-Related Quality of Life: The Potential Benefit of Health Literacy. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 965. <https://doi.org/10.3390/jcm9040965>
- Okan, O., Bollweg, T. M., Berens, E. M., Hurrelmann, K., Bauer, U., & Schaeffer, D. 2020. Coronavirus-related health literacy: A cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 1–20. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155503>

- Patil, U., Kostareva, U., Hadley, M., Manganello, J. A., Okan, O., Dadaczynski, K., Massey, P. M., Agner, J., & Sentell, T. 2021. Health literacy, digital health literacy, and COVID-19 pandemic attitudes and behaviors in U.S. college students: Implications for interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–14.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18063301>
- Shaukat, R., Asghar, A., & Naveed, M. A. 2021. Impact of Health Literacy on Fear of Covid-19, Protective Behavior, and Conspiracy Beliefs: University Students' Perspective. *Library Philosophy and Practice*, 2021, 1–14.
- Sun, X., Shi, Y., Zeng, Q., Wang, Y., Du, W., Wei, N., Xie, R., & Chang, C. 2013. Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases: A pathway model. *BMC Public Health*, 13(1).  
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-261>
- WHO. 2020. Coronavirus Disease (COVID-2019) Situation Reports.
- Zakar, R., Iqbal, S., Zakar, M. Z., & Fischer, F. 2021. COVID-19 and health information seeking behavior: Digital health literacy survey amongst university students in Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18084009>