

## PENINGKATAN PENGETAHUAN TENAGA KESEHATAN TENTANG PROGRAM VAKSINASI COVID-19 DI INDONESIA

Ferry Efendi<sup>1\*</sup>, Yulis Setiya Dewi<sup>2</sup>, Hidayat Arifin<sup>3</sup>, Arief Hargono<sup>4</sup>, Yogo Apriyanto<sup>5</sup>, Qorinah Estiningtyas Sakilah Adnani<sup>6</sup>, Amel Dawod Kamel Gouda<sup>7</sup>, Ika Adelia Susanti<sup>8</sup>

<sup>1,2,8</sup> Universitas Airlangga; <sup>3</sup> Universitas Padjadjaran; <sup>4</sup> Universitas Airlangga,  
<sup>5</sup> Rumah Sakit Universitas Airlangga; <sup>6</sup> Universitas Padjadjaran; <sup>7</sup> King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences (KSAU-HS) Riyadh.

<sup>1</sup>ferry-e@fkip.unair.ac.id; <sup>2</sup>yulis.sd@fkip.unair.ac.id; <sup>3</sup>hidayat.arifin@unpad.ac.id;  
<sup>4</sup>arief.hargono@fkm.unair.ac.id; <sup>5</sup>yogo.apriyanto-2020@fkip.unair.ac.id; <sup>6</sup>qorinah.adnani@unpad.ac.id;  
<sup>7</sup>dawod\_m3@yahoo.com; <sup>8</sup>ika.adelia.susanti-2019@fkip.unair.ac.id

**Abstract:** The increasing number of cases and deaths due to COVID-19 has become a global problem. The COVID-19 vaccination program becomes one of the efforts by the government to save lives and protect the citizens. The safety, effectiveness, and post-vaccination impact are often discussed and debated by the community. This community service aimed to increase the knowledge of health workers regarding the COVID-19 vaccine in Indonesia. This activity was attended by 26 nursing students and was carried out virtually. The evaluation of participants' knowledge was carried out using a knowledge questionnaire consisting of 10 questions related to knowledge of the COVID-19 vaccination. The analysis was performed by paired t-test. The results of community service showed that the socialization participants were enthusiastic and motivated nurses as one of the health workers to play an essential role to deliver the appropriate information promotions to assist the government in achieving vaccination programs. The level of knowledge of participants increased after being given socialization (p-value 0.000). The government and health workers are the basis for program preparation and appropriate information to achieve the vaccination target in Indonesia.

**Keywords:** COVID-19, health education, socialization, vaccination.

### PENDAHULUAN

Coronavirus disease (COVID-19) menjadi isu kesehatan yang menyebabkan kematian dan terjadi secara global (WHO, 2021b). Secara global jumlah kasus konfirmasi COVID-19 telah mencapai 256.480.022 dan kematian sebesar 5.145.002 kasus per November 2021 (WHO, 2021c). Peningkatan jumlah kasus harian berlangsung sangat cepat dan menyebar ke berbagai negara termasuk Indonesia (Kemenkes RI, 2020a). Di Indonesia, prosentase kasus kematian akibat COVID-19 mencapai 3,4% atau 143.796 kasus kematian pada 26 November 2021. Indonesia telah ditetapkan menjadi salah satu negara yang masuk dalam negara terjangkit transmisi komunitas COVID-19 (Kemenkes RI, 2021c). Menanggapi fenomena ini, pemerintah melalui Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) telah mengambil tindakan sebagai upaya penanggulangan COVID-19 (Kemenkes RI, 2021c). Pemerintah juga menerapkan anjuran melakukan protokol kesehatan kepada masyarakat yang meliputi 6M yaitu memakai masker dengan standar yang benar, mencuci tangan, menjaga jarak, membatasi mobilisasi, menjauhi kerumunan, dan menghindari makan bersama (Dinkes Bali, 2021).

Salah satu upaya yang sedang digencarkan oleh pemerintah yaitu program vaksinasi COVID-19. Vaksinasi menjadi salah satu program yang dilakukan pemerintah sebagai upaya pencegahan penyelamatan nyawa dan melindungi masyarakat secara luas (JKJAV, 2021). Di Indonesia, program vaksinasi dilakukan dalam rangka penanggulangan dan pengendalian kasus COVID-19 (Perpres, 2021). Pada 29 November 2021, 67 dari 100 penduduk Indonesia telah mendapatkan vaksinasi dosis 1 dengan target akhir sasaran yaitu 208 juta jiwa. Sasaran program vaksinasi yang dilakukan pemerintah ditargetkan pada tenaga kesehatan, lanjut usia, petugas publik, masyarakat rentan dan masyarakat

umum, serta anak berusia 12-17 tahun. Total capaian program vaksin dosis 1 mencapai 66,80% dan dosis 2 mencapai 45,65% (Kemenkes RI, 2021e). Program vaksinasi menjadi program yang masih terus dikembangkan sebagai upaya peningkatan imunitas masyarakat dalam menanggulangi kasus COVID-19 (CDJ, 2021). Pelaksanaan vaksin COVID-19 menjadi bagian dari strategi penanggulangan pandemi COVID-19 yang difokuskan dalam mencakup seluruh target sasaran masyarakat di Indonesia secara bertahap (Kemenkes RI, 2021b).

Imunisasi dengan vaksin COVID-19 yang aman dan efektif adalah komponen penting untuk mengurangi penyakit terkait COVID-19, rawat inap, dan kematian serta membantu memulihkan fungsi sosial (Kwok et al., 2021). Tenaga kesehatan dalam jumlah besar dibutuhkan untuk mendukung upaya vaksinasi COVID-19 secara nasional. Para profesional perawatan kesehatan ini sangat penting untuk memastikan penduduk di Indonesia divaksinasi dengan aman sesegera mungkin. Tenaga kesehatan memainkan peran penting dalam penyimpanan, penanganan, persiapan, dan pemberian vaksin yang tepat. Tenaga kesehatan juga sangat dibutuhkan pada pemantauan dan penanganan pada masa pasca vaksinasi COVID-19 (Hidayat et al., 2021). Terdapat berbagai jenis vaksin yang diberikan di Indonesia meliputi Sinovac, Novavax, AstraZeneca-Oxford, dan COVAX dengan hasil efektivitas dari setiap jenis vaksin COVID-19 berbeda-beda. Hal ini menyebabkan keraguan bagi masyarakat di Indonesia untuk menerima vaksin COVID-19.

Keraguan penerimaan vaksin COVID-19 (*Vaccine Hesitancy* COVID-19) di masyarakat menjadi permasalahan yang harus diselesaikan. Keraguan dalam penerimaan vaksin dapat dipengaruhi oleh faktor etnis, status kerja, religiusitas, politik, jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pendapatan (Troiano & Nardi, 2021). Selain itu, penolakan vaksin COVID-19 dapat disebabkan karena ketakutan terhadap keamanan dari vaksin COVID-19 yang masih belum jelas tingkat efektivitasnya dan dampak yang ditimbulkan setelah proses vaksinasi atau kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) (Karlsson et al., 2021; Kemenkes RI, 2020b). *Vaccine Hesitancy* dapat menyebabkan tidak tercapainya program pemerintah dalam pengendalian COVID-19 di Indonesia. Sehingga diperlukan upaya program promosi kesehatan yang tepat dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap program vaksinasi (Hidayat et al., 2021). Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai upaya peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan terkait vaksin COVID-19 di Indonesia yang mencakup konsep vaksin, jenis vaksin, cara kerja, efikasi, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping.

## **METODE**

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat atau penyampaian informasi terkait dengan vaksin COVID-19. Informasi yang disampaikan meliputi beberapa aspek yaitu data COVID-19, konsep vaksin, jenis vaksin, cara kerja, efikasi, indikasi, kontraindikasi, efek samping, upaya pencegahan, program vaksin COVID-19, sasaran vaksin, dan kualitas hidup masyarakat. Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan tenaga kesehatan khususnya mahasiswa keperawatan baik jenjang sarjana (S1), magister (S2), dan doktoral (S3) di Indonesia. Penyampaian materi seluruhnya dilakukan secara online melalui aplikasi *zoom meeting*. Pendekatan yang dilakukan yaitu dengan metode ceramah interaktif dan diskusi dengan difasilitasi oleh 1 pemateri.

### **1. Ceramah interaktif**

Ceramah interaktif merupakan salah satu metode pembelajaran dan pelatihan yang diberikan oleh pemateri dan disampaikan dengan efisien, pembentukan pola perilaku, peningkatan motivasi, dan pengetahuan bagi pesertanya (Yakovleva & Yakovlev,

2014). Metode ceramah dilakukan untuk menyampaikan materi dan informasi terkait dengan update ilmu terkait COVID-19 dan program vaksinasi. Ceramah dibuat semenarik mungkin dan informatif sehingga peserta dapat lebih mudah memahami informasi yang disampaikan. Penyampaian ceramah juga didukung dengan media *power point* yang disampaikan secara virtual oleh pemateri.

2. Diskusi

Proses diskusi dilakukan pada tahap kedua setelah penyampaian materi selesai. Diskusi dibuka secara terbuka sehingga peserta dapat melakukan diskusi dengan pemateri terkait topik materi yang ingin mereka fahami dan ulas lebih dalam. Diskusi dilakukan dalam 2 cara yaitu penyampaian secara langsung dan penyampaian secara tertulis. Penyampaian secara langsung dilakukan dengan melakukan interaksi secara langsung secara virtual dan penyampaian secara tertulis disampaikan melalui chat di zoom meeting.

3. Evaluasi pengetahuan

Evaluasi pengetahuan peserta menggunakan kuesioner pengetahuan yang dikembangkan oleh penulis. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan terkait dengan pengetahuan vaksin COVID-19. Tingkat pengetahuan yang dievaluasi dibagi dalam 2 kategori yaitu baik (skor di atas nilai rata-rata) dan buruk (skor di bawah nilai rata-rata). Analisis dilakukan dengan paired t-test.

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap	Waktu	Kegiatan
Persiapan Pelaksanaan: 18 November 2021	1 minggu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan materi kegiatan, online poster, <i>power point slide</i>, dan telaah materi</li> <li>2. Telaah literatur untuk pembuatan kuesioner evaluasi pengetahuan</li> <li>3. Persiapan tim pelaksana dan pembagian tugas kegiatan</li> <li>4. Melakukan <i>recruitment</i> peserta pengabdian masyarakat melalui media sosial</li> </ol>
Persiapan Teknis: 24 November 2021	120 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertemuan tim pelaksana untuk pembahasan terkait kesiapan materi dan keperluan pelaksanaan pengabdian masyarakat</li> <li>2. Pembuatan <i>link zoom meeting</i> untuk pemateri dan peserta</li> <li>3. Penyebaran link kepada semua peserta</li> </ol>
Pelaksanaan: 25 November 2021	120 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta mulai bergabung di <i>meeting room</i></li> <li>2. Pembukaan kegiatan</li> <li>3. Penyampaian materi: dampak vaksin COVID-19 terhadap kualitas hidup</li> <li>4. Sesi diskusi</li> <li>5. Evaluasi pengetahuan peserta</li> <li>6. Penutupan dan evaluasi kegiatan</li> </ol>

## HASIL KARYA UTAMA DAN PEMBAHASAN

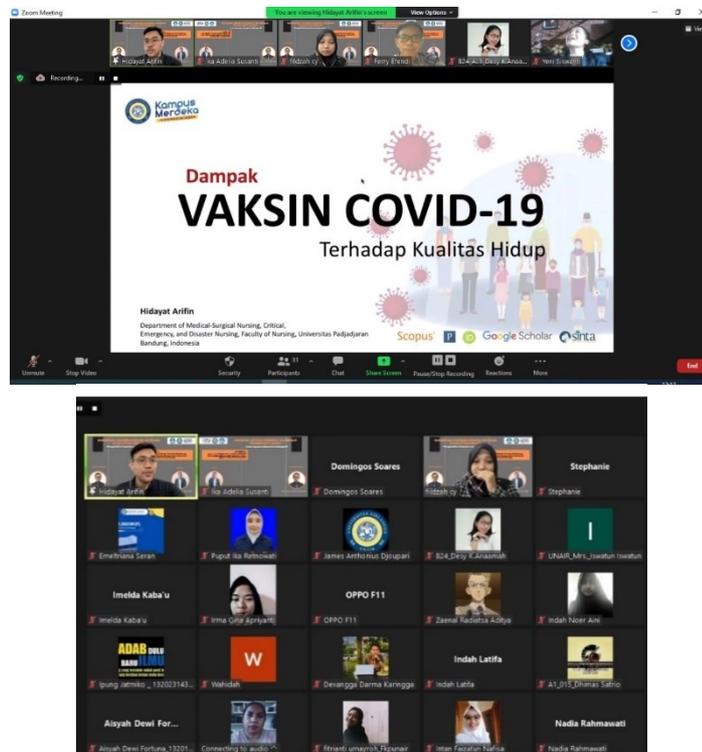
Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan *recruitment* peserta melalui media sosial dengan menyebarkan poster kegiatan (Gambar 1).



Gambar 1. Poster Kegiatan

### 1. Pengabdian Masyarakat Melalui Ceramah Interaktif

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait dengan vaksin COVID-19 dilaksanakan secara virtual pada tanggal 25 November 2021. Pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui aplikasi zoom meeting dan dihadiri oleh 26 mahasiswa keperawatan. Pemateri menjelaskan tentang COVID-19 dan program vaksinasi sebagai upaya preventif dalam menanggapi kasus COVID-19. Pada kegiatan ini pemateri mengajak perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan untuk dapat berperan aktif dalam melakukan kampanye program vaksinasi dan melakukan promosi kesehatan secara tepat sehingga dapat membantu pemerintah dalam pencapaian program vaksinasi. Peserta menyambut baik dan antusias selama proses pengabdian masyarakat dilaksanakan.

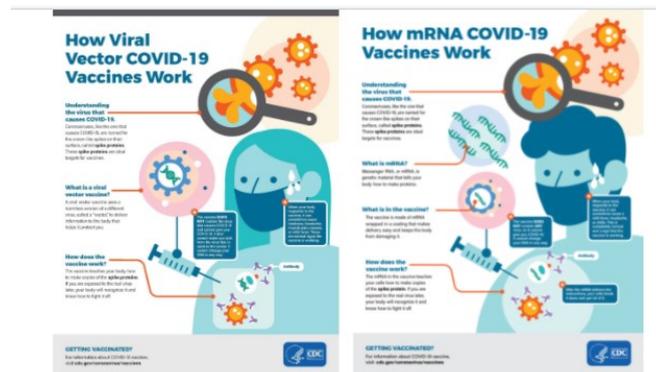


Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Terkait Vaksin COVID-19

Materi telah disampaikan secara rinci kepada peserta (tenaga kesehatan) yang mencakup definisi dan jenis vaksin COVID-19 (Gambar 3), cara kerja dan efikasi vaksin (Gambar 4), indikasi dan kontraindikasi pemberian vaksin (Gambar 5), serta efek samping dan dampak vaksinasi (Gambar 6). Penyampaian materi ini telah sesuai dengan panduan pemerintah bahwa vaksinasi merupakan upaya peningkatan kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit menular yang berbahaya (Kemenkes RI, 2021d). Hal ini juga didukung oleh data Kementerian Kesehatan bahwa penyebaran informasi atau materi terkait vaksinasi COVID-19 secara tepat dan benar dibutuhkan oleh masyarakat meliputi konsep vaksinasi secara umum, sasaran, pelaksanaan vaksinasi COVID-19, keamanan, manfaat, efikasi, kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI), jenis vaksin, dan kehalalan vaksin, (Kemenkes RI, 2021b). Materi yang disampaikan oleh pemateri dalam kegiatan ini sudah sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan umum yang berkembang di masyarakat sehingga penyampaian informasi yang diberikan dapat meyakinkan dalam mengikuti program vaksinasi COVID-19 dan dapat menyebarkan informasi sehingga dapat mengajak masyarakat secara umum untuk mengikuti vaksinasi COVID-19.



Gambar 3. Definisi dan Jenis Vaksin COVID-19



Gambar 4. Cara Kerja dan Efikasi Vaksin COVID-19



### Siapa saja yang boleh dan tidak boleh menerima Vaksin COVID-19

Vaksin diberikan hanya untuk mereka yang sehat.

Kontraindikasi vaksin:

- Orang yang sedang demam dengan suhu > 37,5 °C
- Hipertensi tidak terkontrol
- Alergi berat setelah vaksin 1 dan dihentikan selanjutnya.
- Hamil
- Orang dengan sakit autoimmune
- Orang yang sedang mendapat pengobatan untuk pembekuan darah, dan kelainan darah lainnya
- Pasien yang mengonsumsi immunosupresan
- Penyakit jantung berat dan sesak
- Lansia dengan penyakit penyerta

Gambar 5. Indikasi dan Kontraindikasi Pemberian Vaksin COVID-19



### Apakah ada efek samping dari vaksinasi?

- Secara umum, efek samping yang timbul dapat beragam pada umumnya ringan dan bersifat sementara, dan tidak selalu ada, serta bergantung pada kondisi tubuh. Efek seperti demam dan nyeri otot atau kemerahan pada bekas suntikan adalah hal yang wajar namun tetap perlu dimonitor.
- Manfaat vaksin jauh lebih besar dibandingkan risiko sakit karena terinfeksi bila tidak divaksin.
- Apabila terjadi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI), dapat dilaporkan kepada Fasyankes tempat pemberian vaksinasi, kemudian akan ditindaklanjuti oleh *focal point* yang ada di masing-masing Dinas Kesehatan dan dikaji oleh Komite Pengkajian dan Penanggulangan KIPI yang ada di setiap daerah maupun Nasional

Gambar 6. Efek Samping dan Dampak Vaksinasi COVID-19

## 2. Diskusi

Pengabdian kepada masyarakat ini menjadi salah satu upaya yang dilakukan dan berfokus pada penyampaian informasi tentang program vaksinasi dengan tujuan meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan. Secara spesifik terdapat 10 topik yang disampaikan yaitu pengertian vaksin, cara kerja vaksin, vektor virus, cara pemberian vaksin, sediaan vaksin, rentang waktu pemberian vaksin, efikasi, indikator kualitas hidup, kontraindikasi vaksin, dan KIPI. Diskusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung secara aktif dan lancar. Terdapat 5 topik utama yang difahami dalam proses diskusi oleh peserta yaitu KIPI (100%), sediaan vaksin (96%), pengertian vaksin (92%), kontraindikasi vaksin (92%), dan cara pemberian vaksin (88%). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam kategori baik terutama pada pengetahuan program vaksin dan cukup pada pengetahuan indikasi dan kontraindikasi vaksin COVID-19 (Febriyanti et al., 2021).

*World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa COVID-19 dipandang sebagai wabah penyakit yang memerlukan perhatian khusus. Hal ini perlu diperhatikan mengingat tingginya tingkat penyebaran COVID-19 yang cepat dan keparahan penyakit yang ditimbulkannya (WHO, 2020). Vaksinasi COVID-19 kepada masyarakat secara luas menjadi salah satu strategi yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam menekan penyebaran penyakit dan keparahan akibat COVID-19. Pemberian informasi vaksin COVID-19 menjadi sangat penting sehingga informasi dapat tersampaikan dengan baik dan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan vaksinasi di pelayanan kesehatan yang telah disediakan oleh pemerintah. Program vaksinasi merupakan program darurat yang perlu dilakukan oleh negara dalam menyikapi kasus COVID-19. Pemenuhan standar kualitas, keamanan, dan efektivitas vaksin perlu dijaga melalui berbagai

rangkaian uji klinis, proses manufaktur, dan kontrol kualitas (WHO, 2021a). WHO menyampaikan bahwa mendapatkan vaksinasi dapat menjadi upaya penyelamatan nyawa seseorang, memberikan perlindungan yang kuat terhadap penyakit serius, kasus rawat inap, dan kematian. Selain hal itu, seseorang yang telah divaksin diyakini dapat memperkecil kemungkinan untuk menularkan virus ke orang lain sehingga dapat melindungi masyarakat yang lebih luas (WHO, 2021a). Hal ini yang menjadi dasar tenaga kesehatan perlu berperan penting dalam melaksanakan program pemerintah terkait vaksinasi COVID-19 sehingga tidak terjadi peningkatan jumlah kasus dan kematian di Indonesia.

### 3. Evaluasi Pengetahuan

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Peserta Pengabdian Masyarakat

Pengetahuan	Pre-Test		Post-Test		p-value
	f	%	f	%	
Baik	13	50,0	15	57,7	0,000
Buruk	13	50,0	11	42,3	
Total	26	100,0	26	100,0	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi melalui program pengabdian masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan peserta sosialisasi (p-value 0,000) dengan kategori pengetahuan baik 57,7% dan buruk 42,3%. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa sosialisasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan masyarakat yang dapat menekan dan mencegah penyebaran penularan COVID-19 (Khaerunnisa, 2021). Kegiatan sosialisasi atau edukasi melalui program pengabdian kepada masyarakat terkait vaksin COVID-19 sangat penting dilakukan dalam upaya peningkatan motivasi dan persepsi positif masyarakat sebagai upaya promotif dan rehabilitatif (Pramesti et al., 2021). Upaya penanggulangan COVID-19 dan formulasi kebijakan yang tepat sangat dibutuhkan untuk vaksin COVID-19. Pada bulan Mei 2021, berdasarkan survei juga dilaporkan masih ada kasus penolakan dan keraguan masyarakat dalam menerima vaksin sebesar 19,2%, namun data ini menunjukkan penurunan dibandingkan dengan data sebelumnya 28,6%. Hal ini menunjukkan bahwa program promosi kesehatan yang telah dilakukan pemerintah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pentingnya vaksin (Kemenkes RI, 2021a). Pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat perlu melakukan koordinasi dalam upaya pencapaian program vaksinasi secara maksimal.

### KESIMPULAN

Penyampaian informasi kesehatan melalui program sosialisasi (pengabdian masyarakat) dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sebesar 7,7% tentang vaksin COVID-19. Sosialisasi dapat memberikan pandangan positif, peningkatan motivasi, dan pemahaman yang lebih luas terkait dengan vaksinasi, indikasi, kontraindikasi, dan KIPI yang terjadi setelah proses vaksinasi. Melalui sosialisasi ini, tenaga kesehatan diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyampaian informasi yang tepat sehingga pencapaian vaksinasi COVID-19 di Indonesia dapat optimal.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan terutama kepada Universitas Airlangga yang telah memberikan pendanaan pada kegiatan pengabdian masyarakat dan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- CDJ. (2021). *COVID-19 Vaccination Clinical and Professional Resources*.  
<https://www.cdc.gov/vaccines/COVID-19/index.html>
- Dinkes Bali. (2021). *Infografis : protokol kesehatan 6M - Dinas Kesehatan Provinsi Bali*.  
<https://www.diskes.baliprov.go.id/portfolio/infografis-protokol-kesehatan-6m/>
- Febriyanti, N., Choliq, M. I., & Mukti, A. W. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Ketersediaan Vaksinasi COVID-19 pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya. *SNHRP*, 3, 36–42.
- Hidayat, M., Mahalayati, B. R., Sadikin, H., & Kurniawati, M. F. (2021). Peran Promosi Kesehatan Dalam Edukasi Tenaga Kesehatan Di Masa Pasca Vaksinasi COVID-19 di Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(1), 339–345.
- JKJAV. (2021). COVID-19 Programme. *The Special Committee for Ensuring Access to COVID-19 Vaccine Supply, February*, 26.  
[https://www.vaksinovid.gov.my/pdf/Program\\_Imunisasi\\_COVID-19\\_Kebangsaan\\_Versi\\_Bahasa\\_Inggeris.pdf](https://www.vaksinovid.gov.my/pdf/Program_Imunisasi_COVID-19_Kebangsaan_Versi_Bahasa_Inggeris.pdf)
- Karlsson, L. C., Soveri, A., Lewandowsky, S., Karlsson, L., Karlsson, H., Nolvi, S., Karukivi, M., Lindfelt, M., & Antfolk, J. (2021). Fearing the disease or the vaccine: The case of COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 172, 110590.
- Kemkes RI. (2020a). *Pedoman pencegahan dan pengendalian COVID-19* (pp. 1–214). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. (2020b). *Pedoman Pengelolaan Vaksin Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2021a). 80,8% Orang Indonesia Bersedia Menerima Vaksin COVID-19. In *Kementerian Kesehatan RI* (p. 1).  
<https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
- Kemkes RI. (2021b). *Buku Saku Tanya Jawab Seputar Vaksinasi COVID-19*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. (2021c). *Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI*. Infeksi Emerging.  
<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/dashboard/COVID-19>
- Kemkes RI. (2021d). *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. (2021e). *Vaksin Dashboard*. Kemkes RI.  
[https://vaksin.kemkes.go.id/#/detail\\_data](https://vaksin.kemkes.go.id/#/detail_data)
- Khaerunnisa, S. (2021). The Improvement of Community Knowledge, Attitudes and Practices After COVID-19 Socialization. *Folia Medica Indonesiana*, 57(2), 6–14.
- Kwok, K. O., Li, K.-K., Wei, W. I., Tang, A., Wong, S. Y. S., & Lee, S. S. (2021). Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *International Journal of Nursing Studies*, 114, 103854.
- Perpres. (2021). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 99 Tahun 2020 tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. 2019(039471), 13 pages.
- Pramessti, T. A., Trisnadewi, N. W., Lisnawati, K., Idayani, S., & Sutrisna, I. G. P. A. F. (2021). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Vaksinasi COVID-19 melalui Edukasi tentang Kejadian Ikutan Pasca IMUNISASI (KIPI). *Prosiding Seminar*

- Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat*, 1(1), 165–172.
- Troiano, G., & Nardi, A. (2021). Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health*.
- WHO. (2020). WHO Director General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. In *World Health Organization* (Issue March, p. 4). <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020%0Ahttps://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19>
- WHO. (2021a). Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines. In *World Health Organization* (p. 1). [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(COVID-19\)-vaccines?topicsurvey=v8kj13&gclid=Cj0KCQjw5uWGBhCTARIsAL70sLIMunBdaDZXYkCme9P3Q6ItgZC-hoygX4mKz0VaZt7te-fCxu60DlkaAnF-EALw\\_wcB](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(COVID-19)-vaccines?topicsurvey=v8kj13&gclid=Cj0KCQjw5uWGBhCTARIsAL70sLIMunBdaDZXYkCme9P3Q6ItgZC-hoygX4mKz0VaZt7te-fCxu60DlkaAnF-EALw_wcB)
- WHO. (2021b). *Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update*. World Health Organisation. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- WHO. (2021c). Weekly Operational Update on COVID-19 (23 November 2021). *Emergency Situational Updates*, 81, 1–10.
- Yakovleva, N. O., & Yakovlev, E. V. (2014). Interactive teaching methods in contemporary higher education. *Pacific Science Review*, 16(2), 75–80.