



Peningkatan Derajat Kesehatan Civitas Akademika Melalui Vaksinasi Lanjutan (Booster) Dalam Upaya Pencegahan Penularan Covid-19

Sukurni¹, Juminten Saimin², Parawansah³, La Rangki⁴, Arimaswati^{5*}

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email : sukurni@uho.ac.id

²Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email : inten_azis@yahoo.com

³Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email : parawansah_Biom@yahoo.co.id

⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email : ray_selebes@yahoo.co.id

⁵Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email : arimaswati82@gmail.com

ABSTRACT

A booster vaccination is a COVID-19 vaccination after a person has received a complete primary dose of vaccination aimed at maintaining the level of immunity and extending the period of protection. This community service activity aims to improve the health status of the academic community of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences (FMIPA) through advanced vaccination (booster) in an effort to prevent the transmission of COVID-19 within the scope of Halu Oleo University, Kendari. This Community Service activity was held on Wednesday, March 02 2022 at 08.00 WITA at the Faculty of Medical of Halu Oleo University, Kendari, which was attended by the Dean of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences (FMIPA) of Halu Oleo University, Tim. The Covid-19 vaccination consisted of doctors, nurses and IT officers, and the Academic Community of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences (FMIPA) as vaccination participants. The target of this Community Service activity is the Academic Community of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences (FMIPA) at Halu Oleo Kendari University as many as 209 people, who are declared healthy and eligible to receive Covid-19 vaccination after passing the registration and screening process from doctors.

Keywords : Boosters; Covid-19; Immunity; Vaccination

ABSTRAK

Vaksinasi booster adalah vaksinasi COVID-19 setelah seseorang mendapat vaksinasi primer dosis lengkap yang ditujukan untuk mempertahankan tingkat kekebalan serta memperpanjang masa perlindungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk peningkatan derajat kesehatan civitas akademika fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam (FMIPA) melalui vaksinasi lanjutan (booster) dalam upaya pencegahan penularan covid-19 dalam lingkup Universitas Halu Oleo Kendari. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada hari rabu, Tanggal 02 Maret 2022 Jam 08.00 Wita di Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Kendari, yang dihadiri oleh Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Halu Oleo, Tim Vaksinasi Covid-19 yang terdiri dari dokter, perawat dan petugas IT, dan Civitas Akademika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) sebagai peserta vaksinasi. Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah Civitas Akademika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) di lingkup Universitas Halu Oleo Kendari sebanyak 209 orang, yang dinyatakan sehat dan layak untuk mendapatkan vaksinasi Covid-19 setelah melewati proses registrasi dan screening dari dokter.

Kata Kunci : Booster; Covid-19; Imunitas; Vaksinasi

Correspondence : Arimaswati
Email : arimaswati82@gmail.com

PENDAHULUAN

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) [1–3]. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian [4,5].

Pada tanggal 31 Desember 2019, WHO China Country Office melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, China mengidentifikasi kasus tersebut sebagai jenis baru coronavirus. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) dan pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan COVID-19 sebagai pandemi [6,7].

Berkaitan dengan kebijakan penanggulangan wabah penyakit menular, Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular, Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1501/Menkes/Per/X/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan. Untuk itu dalam rangka upaya penanggulangan dini wabah COVID-19, Menteri Kesehatan telah mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/104/2020 tentang Penetapan Infeksi Novel Coronavirus (Infeksi

2019-nCoV) sebagai Jenis Penyakit Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangannya. Penetapan didasari oleh pertimbangan bahwa Infeksi Novel Coronavirus (Infeksi 2019-nCoV) telah dinyatakan WHO sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/Public Health Emergency of International Concern (PHEIC). Selain itu meluasnya penyebaran COVID-19 ke berbagai negara dengan risiko penyebaran ke Indonesia terkait dengan mobilitas penduduk, memerlukan upaya penanggulangan terhadap penyakit tersebut [8,9].

Peningkatan jumlah kasus berlangsung cukup cepat, dan menyebar ke berbagai negara dalam waktu singkat. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020, WHO melaporkan 11.84.226 kasus konfirmasi dengan 545.481 kematian di seluruh dunia (Case Fatality Rate/CFR 4,6%). Indonesia melaporkan kasus pertama pada tanggal 2 Maret 2020. Kasus meningkat dan menyebar dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020 Kementerian Kesehatan melaporkan 70.736 kasus konfirmasi COVID-19 dengan 3.417 kasus meninggal (CFR 4,8%) [10,11].

Dilihat dari situasi penyebaran COVID-19 yang sudah hampir menjangkau seluruh wilayah provinsi di Indonesia dengan jumlah kasus dan/atau jumlah kematian semakin meningkat dan berdampak pada aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan, serta kesejahteraan masyarakat di Indonesia, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Keputusan Presiden tersebut menetapkan COVID-19 sebagai jenis penyakit yang menimbulkan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat (KKM) dan menetapkan KKM COVID-19 di Indonesia yang wajib dilakukan upaya penanggulangan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain itu, atas pertimbangan penyebaran COVID-19 berdampak pada meningkatnya jumlah korban dan kerugian harta benda, meluasnya cakupan wilayah

terdampak, serta menimbulkan implikasi pada aspek sosial ekonomi yang luas di Indonesia, telah dikeluarkan juga Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Sebagai Bencana Nasional [12,13].

Sampai saat ini, situasi COVID-19 di tingkat global maupun nasional masih dalam risiko sangat tinggi. Selama pengembangan vaksin masih dalam proses, dunia dihadapkan pada kenyataan untuk mempersiapkan diri hidup berdampingan dengan COVID-19. Oleh karenanya diperlukan pedoman dalam upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19 untuk memberikan panduan bagi petugas kesehatan agar tetap sehat, aman, dan produktif, dan seluruh penduduk Indonesia mendapatkan pelayanan yang sesuai standar. Pedoman pencegahan dan pengendalian COVID-19 disusun berdasarkan rekomendasi WHO yang disesuaikan dengan perkembangan pandemi COVID-19, dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku [14,15].

Vaksinasi adalah proses di dalam tubuh, dimana seseorang menjadi kebal atau terlindungi dari suatu penyakit sehingga apabila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut maka tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan, biasanya dengan pemberian vaksin. Vaksin adalah produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme atau bagiannya atau zat yang dihasilkannya yang telah diolah sedemikian rupa sehingga aman, yang apabila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu [16].

Sasaran penerima vaksinasi Covid-19 adalah penduduk yang berdomisili di Indonesia yang berusia ≥ 18 tahun. Kelompok penduduk berusia di bawah 18 tahun dapat diberikan vaksinasi apabila telah tersedia data keamanan vaksin yang memadai dan persetujuan penggunaan pada masa darurat (emergency use authorization) atau penerbitan nomor izin edar (NIE) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan [17].

Pemerintah telah memulai melaksanakan program vaksinasi Covid-19 tahap kedua yang

menyasar pelayanan publik dan lansia, termasuk bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan menjadi salah satu prioritas pada tahap kedua ini. Juru bicara vaksinasi Covid-19 Kementerian Kesehatan menyampaikan bahwa tujuan pemberian vaksinasi Covid-19 pada petugas pelayanan publik karena memang sangat rentan dengan resiko terpapar Covid-19. Dengan vaksinasi Covid-19 ini dapat memberikan proteksi spesifik. Dengan adanya proteksi dan kekebalan kelompok yang kita bangun, maka kelompok yang tidak bisa mendapatkan vaksinasi akan turut terlindungi [13,14].

Vaksinasi booster adalah vaksinasi COVID-19 setelah seseorang mendapat vaksinasi primer dosis lengkap yang ditujukan untuk mempertahankan tingkat kekebalan serta memperpanjang masa perlindungan. Hasil studi menunjukkan telah terjadi penurunan antibodi pada enam bulan setelah mendapatkan vaksinasi COVID-19 dosis primer lengkap, sehingga dibutuhkan pemberian dosis lanjutan atau booster untuk meningkatkan proteksi individu terutama pada kelompok masyarakat rentan. Pemberian vaksinasi booster ini juga telah disarankan Komite Penasihat Ahli Imunisasi Nasional (ITAGI) untuk memperbaiki efektivitas vaksin yang telah menurun [11].

Vaksinasi booster diselenggarakan oleh pemerintah dengan sasaran masyarakat usia 18 tahun ke atas dengan prioritas kelompok masyarakat lanjut usia (lansia) dan penderita imunokompromais. Pelaksanaan Vaksinasi Program Dosis Lanjutan (Booster) bagi sasaran lansia dapat dilaksanakan secara serentak di seluruh kabupaten/kota, sementara sasaran nonlansia dilaksanakan di kabupaten/kota yang sudah mencapai cakupan dosis 1 total minimal 70 persen dan cakupan dosis 1 lansia minimal 60 persen. Vaksinasi booster dilakukan melalui dua mekanisme. Pertama, mekanisme homolog yaitu pemberian vaksin booster dengan menggunakan jenis vaksin yang sama dengan vaksin primer dosis lengkap yang telah didapat sebelumnya. Kedua, mekanisme heterolog yaitu pemberian vaksin booster dengan menggunakan jenis vaksin

yang berbeda dengan vaksin primer dosis lengkap yang telah didapat sebelumnya [15].

Jenis vaksin yang digunakan pada bulan Januari ini yaitu, untuk sasaran dengan dosis primer Sinovac maka diberikan vaksin AstraZeneca sejumlah separuh dosis atau 0,25 mililiter atau vaksin Pfizer sejumlah separuh dosis atau 0,15 mililiter. Sedangkan untuk sasaran dengan dosis primer AstraZeneca maka diberikan vaksin Moderna sejumlah separuh dosis atau 0,25 mililiter atau Pfizer separuh dosis atau 0,15 mililiter. Penyuntikan vaksin booster dilakukan secara intramuskular di lengan atas. Penyuntikan half dose dilakukan dengan menggunakan jarum suntik sekali pakai 0,3 mililiter yang telah diberikan tanda ukuran dosis 0,15 mililiter dan 0,25 mililiter. Bagi daerah yang belum menerima jarum suntik sekali pakai ini, maka dapat memanfaatkan yang tersedia [16].

Pelaksanaan kegiatan vaksinasi booster dapat dilakukan di puskesmas, rumah sakit milik pemerintah dan pemerintah daerah maupun pos pelayanan vaksinasi yang dikoordinasi oleh dinas kesehatan provinsi atau kabupaten/kota. Vaksinasi booster dapat dilaksanakan bersamaan dengan vaksinasi primer, dengan vaksinator yang berbeda.

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan civitas akademika melalui vaksinasi lanjutan (Booster) dalam upaya pencegahan penularan Covid-19.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan vaksinasi lanjutan (Booster) ini akan dilaksanakan di Fakultas Kedokteran, pada hari Rabu, tanggal 02 Maret 2022 Jam 08.00, bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kota Kendari, Puskesmas Puuwatu. Rencana waktu pelaksanaan kegiatan selama 1 bulan yakni bulan Maret 2021.

Alat dan Bahan

Alat untuk kegiatan vaksinasi lanjutan (Booster) ini yaitu Kendaraan Roda 4 yang akan digunakan untuk mengangkut vaksin dari Puskesmas Puuwatu, alat dan bahan yang akan

digunakan, spanduk, meja, kursi, laptop, printer, Kertas, Vaksin Booster, APD, Spuit 0,5 cc, kapas alkohol, keranjang sampah, safety box, wifi.

Metode Pelaksanaan

1. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan vaksinasi Lanjutan (Booster) ini adalah Civitas Akademika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) lingkup Universitas Halu Oleo Kendari berjumlah 209 orang, yang terdiri dari mahasiswa, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan.

2. Metode Kegiatan

Teknik pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan mengirimkan Surat Permohonan dan nama-nama peserta vaksinasi lanjutan (Booster) sebanyak 209 orang yang berasal dari mahasiswa, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) lingkup Universitas Halu Oleo ke Dinas Kesehatan Kota untuk dilakukan pendataan dan permintaan vaksin. Peserta vaksinasi melakukan registrasi melalui meja 1 dengan membawa bukti identitas diri berupa KTP. Selanjutnya peserta vaksinasi menuju ke meja 2 untuk dilakukan screening pemeriksaan kesehatan oleh dokter. Setelah dilakukan screening, peserta vaksinasi menuju meja 3 untuk menerima vaksinasi lanjutan (Booster) dari petugas vaksinator. Setelah menerima injeksi vaksinasi lanjutan (Booster), peserta menuju ke meja 4 untuk dilakukan verifikasi data. Setelah itu peserta dianjurkan untuk menunggu selama 30 menit untuk mendapatkan observasi dari reaksi vaksinasi lanjutan (Booster) yang telah diterimanya. Setelah itu peserta vaksinasi diperbolehkan pulang, setelah diberikan edukasi untuk beristirahat, makan makanan bergizi, untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

HASIL

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 08 Maret 2022 dan hari Selasa tanggal 08 Maret 2022, di

Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Kendari, yang dihadiri oleh Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo, Tim Vaksinasi lanjutan (Booster) yang terdiri dari dokter, perawat dan petugas IT, mahasiswa, Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan sebagai peserta vaksinasi lanjutan (Booster).

Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah mahasiswa, Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) di lingkup Universitas Halu Oleo Kendari sebanyak 209 orang, yang dinyatakan sehat dan layak untuk mendapatkan vaksinasi lanjutan (Booster) setelah melewati proses registrasi dan screening dari dokter.



Gambar 1. Suasana Pelaksanaan Vaksinasi

PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “Peningkatan Derajat Kesehatan Civitas Akademika Melalui Vaksinasi Lanjutan (Booster) Dalam Upaya Pencegahan Penularan Covid-19 Dalam lingkup Universitas Halu Oleo” ini, dilaksanakan pada hari rabu, tanggal 08 Maret 2022 jam 08.00 pagi sampai selesai, bertempat di Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo yang dihadiri oleh Dekan Fakultas Kedokteran, Tim vaksinasi lanjutan (Booster) dari Fakultas Kedokteran yang terdiri dari Tim dokter, perawat, dan petugas IT dengan menerapkan protokol Kesehatan.

Kegiatan vaksinasi ini diawali dengan sambutan dari Dekan Kedokteran Universitas Halu Oleo Kendari sekaligus membuka kegiatan pelaksanaan kegiatan vaksinasi lanjutan (Booster) bagi mahasiswa, tenaga pendidik dan tenaga

kependidikan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) lingkup Universitas Halu Oleo Kendari, sebanyak 209 orang. Kegiatan vaksinasi ini berjalan lancar sesuai dengan jumlah data yang masuk dan seseuai dengan jumlah permintaan vaksin dari Dinas Kesehatan Kota Kendari dan Puskesmas Puuwatu Kendari. Kegiatan vaksinasi lanjutan (Booster) ini disambut baik oleh seluruh mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di lingkup Universitas Halu Oleo Kendari dengan ikut serta sebagai peserta vaksinasi lanjutan (Booster).

Sebagaimana manfaat dari vaksin lainnya, Vaksinasi lanjutan (Booster) bermanfaat untuk memberi perlindungan tubuh agar tidak jatuh sakit akibat COVID-19 dengan cara menimbulkan atau menstimulasi kekebalan spesifik dalam tubuh dengan pemberian vaksin. Dengan vaksinasi lanjutan ini dapat memberikan proteksi spesifik. Dengan adanya proteksi dan kekebalan kelompok yang kita bangun, maka kelompok yang tidak bisa mendapatkan vaksinasi akan turut terlindungi.

Kebijakan vaksinasi untuk mahasiswa, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan lingkup Universitas halu Oleo Kendari, diambil sebagai langkah untuk mengurangi kehilangan kemampuan dan pengalaman belajar pada mahasiswa atau learning lost akibat pandemic Covid-19, terutama bagi yang paling kesulitan menjalankan pembelajaran jarak jauh, serta untuk mendukung akselerasi penyelenggaraan pembelajaran tatap muka disatuan Pendidikan.

SIMPULAN

Seluruh peserta vaksinasi lanjutan (Booster) yang terdiri dari mahasiswa, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) di lingkup Universitas Halu Oleo Kendari, mendapatkan vaksinasi lanjutan (Booster) untuk memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi Covid-19. Kegiatan vaksinasi lanjutan (Booster) ini berjalan lancar dan tidak ada keluhan ataupun efek samping yang dirasakan oleh peserta vaksinasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini khususnya kepada Bapak Dekan F-MIPA dan semua jajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Huizar MI, Arena R, Laddu DR. The global food syndemic: The impact of food insecurity, Malnutrition and obesity on the healthspan amid the COVID-19 pandemic. *Progress in cardiovascular diseases*. 2021;64:105. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Zavaski AP, Falci DR. Clinical characteristics of Covid-19 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(19):1859. [[Google Scholar](#)]
3. Ahmad S, Shoaib A, Ali MS, Alam MS, Alam N, Ali M, et al. Epidemiology, risk, myths, pharmacotherapeutic management and socio economic burden due to novel COVID-19: A recent update. *Research Journal of Pharmacy and Technology*. 2020;13(9):4435–42. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Rani D, Bajaj H, Singh R. SARS-COV-2 (COVID-19) and role of real time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) in its diagnosis. *Research Journal of Pharmacy and Technology*. 2021;14(6):3437–40. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Akseer N, Kandru G, Keats EC, Bhutta ZA. COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. *The American journal of clinical nutrition*. 2020;112(2):251–6. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International journal of surgery*. 2020;76:71–6. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. COVID-19 Vaccine Breakthrough Infections Reported to CDC - United States, January 1-April 30, 2021. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2021;70(21):792–3. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Agustino L. Analisis Kebijakan Penanganan Wabah Covid-19: Pengalaman Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*. 2020;16(2):253–70. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Wiryawan IW. Kebijakan Pemerintah Dalam Penanganan Pandemi Virus Corona Disease 2019 (Covid-19) Di Indonesia. *Prosiding Webinar Nasional Universitas Mahasaraswati Denpasar* 2020. 2020; [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Pratiwi DK. Inovasi Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Penanganan Covid-19 di Indonesia. *Amnesti Jurnal Hukum*. 2021;3(1):37–52. [[Google Scholar](#)]
11. Engkus E, Suparman N, Tri Sakti F, Saeful Anwar H. Covid-19: Kebijakan mitigasi penyebaran dan dampak sosial ekonomi di Indonesia. *LP2M*. 2020; [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Yamali FR, Putri RN. Dampak covid-19 terhadap ekonomi indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*. 2020;4(2):384–8. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Tuwu D. Kebijakan pemerintah dalam penanganan pandemi Covid-19. *Journal Publicuho*. 2020;3(2):267–78. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Valerisha A, Putra MA. Pandemi Global Covid-19 Dan Problematika Negara-Bangsa: Transparansi Data Sebagai Vaksin Socio-Digital? *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*. 2020;131–7. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Sigalingging YE, Santoso APA. Analisis Yuridis Pengaturan Sanksi Bagi Penolak Vaksinasi Covid-19. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*. 2021;5(3). [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Gurning FP, Siagian LK, Wiranti I, Devi S, Atika W. Kebijakan pelaksanaan vaksinasi covid-19 di Kota Medan tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*. 2021;10(1):43–50. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
17. Perbawa IKSLP. Kebijakan Pemerintah Indonesia Dalam Menanggulangi Covid-19 Berdasarkan Instrumen Hukum Internasional. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 2021;10(1):197–205. [[Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]