

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Dosis Pertama dan Kedua

Ria Desnita¹, Vivi Syofia Sapardi², Defrima Oka Surya³

^{1,2}Program Studi S1 Keperawatan, STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang, Pondok Kopi, Siteba, Padang, Indonesia

³Program Studi DIII Keperawatan, STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang, Pondok Kopi, Siteba, Padang, Indonesia
Email : ria.desnita18@gmail.com¹, vivisyofiasapardi@gmail.com², defrima.okasurya@gmail.com³

Abstrak

Vaksinasi merupakan upaya pencegahan Covid-19. Vaksin Covid-19 masih tergolong baru dan masyarakat masih merasa takut terjadinya kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI). Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat melakukan vaksinasi maka KIPI vaksin Covid-19 perlu dievaluasi. Tujuan penelitian adalah mengetahui perbandingan KIPI vaksin Covid-19 dosis pertama dan kedua. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *adverse events following immunisation*. Jumlah sampel adalah 95 orang. Penelitian dilakukan di Kota Padang secara *online* melalui *google form*. Kriteria inklusi penelitian adalah berusia 18 – 50 tahun, sudah mendapatkan vaksin Covid-19 dosis pertama dan kedua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 73,7% responden mendapatkan vaksin jenis Sinovac. Hasil perbandingan KIPI dosis pertama dan kedua yaitu terjadi peningkatan keluhan yang dirasakan oleh responden saat dosis kedua, dimana 8,2% mengalami kemerahan pada area injeksi, 60,7% mengalami nyeri pada area injeksi dan nyeri tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, 22,4% mengalami bengkak pada area injeksi dan bengkak tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, 47,1% mengalami kelelahan tetapi tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, 29,4% responden mengalami sakit kepala tetapi tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, 15,3% responden mengalami demam. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa KIPI yang dialami responden tidak mengganggu aktifitas sehari-hari. Untuk mengatasi KIPI vaksin Covid-19 disarankan masyarakat untuk membatasi aktifitas dan istirahat yang cukup.

Kata Kunci : Vaksinasi, COVID-19, Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi

Adverse Events After Immunization (AEFI) First and Second Dose of Covid-19 Vaccine

Abstract

Vaccination is an effort to prevent Covid-19. The Covid-19 vaccine is still relatively new and people are still afraid of a follow-up event after immunization (AEFI). To increase public participation in vaccination, the AEFI Covid-19 vaccine needs to be evaluated. The purpose of the study was to compare the AEFI of the first and second doses of the Covid-19 vaccine. This type of research is descriptive quantitative research. Data collection using the adverse events following immunization questionnaire. The number of samples is 95 people. The research was conducted in the city of Padang online via google form. The research inclusion criteria were aged 18-50 years, had received the first and second doses of the Covid-19 vaccine. The results showed that 73.7% of respondents received the Sinovac vaccine. The results of the comparison of the first and second doses of AEFI, there was an increase in complaints felt by respondents during the second dose, where 8.2% experienced redness in the injection area, 60.7% experienced pain in the injection area and the pain did not interfere with daily activities, 22, 4% experienced swelling in the injection area and swelling did not interfere with daily activities, 47.1% experienced fatigue but did not interfere with daily activities, 29.4% respondents experienced headaches but did not interfere with daily activities, 15.3% respondents had fever. From the results of the study, it was concluded that the AEFI experienced by the respondents did not interfere with their daily activities. To overcome the Covid-19 vaccine AEFI, the public is advised to limit activities and get adequate rest.

Keywords: Vaccination; COVID-19; Adverse Events After Immunization

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan dunia yang saat ini menjadi sorotan dan sangat penting untuk mendapatkan perhatian dari ilmuwan kesehatan dan masyarakat umum adalah penyakit akibat virus corona. *Corona Virus Disease-19* atau yang lebih populer dengan istilah Covid-19 telah ditetapkan oleh WHO (*World Health Organization*) sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia pada tanggal 30 Januari 2020 dan akhirnya ditetapkan sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020. Covid-19 adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh coronavirus jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019 yang selanjutnya disebut Sars-Cov 2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). Virus ini berukuran sangat kecil (120-160 nm) yang utamanya menginfeksi hewan termasuk diantaranya adalah kelelawar dan unta. Saat ini penyebaran dari manusia ke manusia sudah menjadi sumber penularan utama sehingga penyebaran virus ini terjadi sangat agresif (Susilo et al., 2020).

Angka kejadian dan kematian akibat Covid-19 di dunia terus mengalami peningkatan hingga September 2021 dan cenderung mengalami penurunan dari September 2021 hingga sekarang. Kasus konfirmasi Covid-19 di dunia sampai bulan November 2021 sudah mencapai 253.000.000 kasus dengan angka kematian sebanyak 5.100.000 kasus. Di Indonesia kasus Covid-19 juga terus mengalami peningkatan hingga mencapai puncak pandemi pada Juli 2021 dan mengalami penurunan kasus dari Agustus 2021 hingga sekarang. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Indonesia (2021) didapatkan data kasus konfirmasi Covid-19 sampai tanggal 10 November 2021 sejumlah 4.250.000 kasus dengan jumlah peningkatan harian yang sudah jauh mengalami penurunan yaitu rata-rata sebesar 399 kasus per hari. Sedangkan data total jumlah angka kematian akibat Covid-19 di Indonesia sudah mencapai 144.000 kasus sampai November 2021. Akumulasi total pasien sembuh di Indonesia berjumlah 4.098.000 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Tindakan penanggulangan Covid-19 masih tetap berlanjut sampai saat ini, tidak hanya dengan penerapan protokol kesehatan namun juga intervensi dengan vaksinasi sebagai bagian dari

upaya pencegahan dan pengendalian Covid-19. Upaya vaksinasi telah dilakukan di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia untuk mengembangkan vaksin yang ideal untuk pencegahan infeksi SARS-CoV-2 dengan berbagai platform yaitu vaksin inaktivasi, vaksin virus yang dilemahkan, vaksin vektor virus, vaksin asam nukleat, vaksin seperti virus (*virus-like vaccine*) dan vaksin subunit protein (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Vaksinasi Covid-19 bertujuan untuk mengurangi transmisi/penularan Covid-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19, mencapai kekebalan kelompok di masyarakat (*herd immunity*) dan melindungi masyarakat dari Covid-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi. Kekebalan kelompok hanya dapat terbentuk apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata di seluruh wilayah. Upaya pencegahan melalui pemberian program vaksinasi jika dinilai dari sisi ekonomi, akan jauh lebih hemat biaya, apabila dibandingkan dengan upaya pengobatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Berdasarkan data Kemenkes RI (2021) target sasaran vaksinasi di Indonesia adalah sebesar 181.554.465 jiwa, sedangkan jumlah target yang sudah tercapai dalam pelaksanaan vaksinasi sampai ke tahap 2 baru berkisar 53,64% dengan jumlah ketercapaian vaksinasi tahap 1 berjumlah 130.283.345 jiwa dan vaksinasi tahap 2 berjumlah 84.161.759 jiwa. Sedangkan di Sumatera Barat angka ketercapaian pelaksanaan vaksinasi hingga November 2021 pada dosis pertama masih berada pada angka 46,01% dan dosis kedua 21,13% dari target sasaran vaksinasi yang berjumlah 4.408.509. Angka ketercapaian vaksinasi di Sumatera Barat masih rendah dibandingkan dengan target sasaran yang ditetapkan oleh pemerintah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Hasil penelitian Ichsan, Hafid, Ramadhan dan Taqwin (2021) tentang determinan kesediaan masyarakat menerima vaksinasi Covid-19 di Sulawesi Tengah menunjukkan faktor yang mempengaruhi kesediaan masyarakat dalam menerima vaksinasi adalah faktor umur, tingkat Pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, agama dan suku. Determinan faktor kesediaan

masyarakat menerima vaksinasi adalah umur dan agama. Responden yang bersedia menerima vaksinasi Covid-19 adalah sebesar 35,3% dari total 266 orang responden (Ichsan et al., 2021). Sedangkan hasil penelitian Febriyanti, Choliq dan Mukti (2021) tentang hubungan tingkat pengetahuan dan kesediaan vaksinasi Covid-19 pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya menunjukkan bahwa 81,1% responden bersedia untuk divaksin karena mereka percaya dengan manfaat vaksin Covid-19 yang mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mampu melawan saat terkena penyakit. Dari hasil penelitian juga didapatkan hubungan tingkat pengetahuan dan kesediaan vaksinasi Covid-19 pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya (Febriyanti et al., 2021).

Berbanding terbalik dengan hasil penelitian terdahulu, masyarakat yang kontra dengan pelaksanaan vaksinasi dan menganggap vaksinasi tidak aman bagi tubuh mereka dan dapat mengakibatkan efek samping serta penyakit baru pada tubuh setelah divaksin. Hal ini menyebabkan rasa takut pada masyarakat untuk menerima vaksin sehingga menolak untuk divaksin.

Dalam konteks wilayah, khususnya Sumatera Barat angka ketercapaian pelaksanaan vaksinasi Covid-19 masih berada di bawah capaian nasional untuk ketercapaian pelaksanaan vaksinasi. Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam melakukan vaksin dan mengurangi rasa takut masyarakat untuk menerima vaksin maka diperlukan suatu kajian tentang analisis kejadian ikutan pasca imunisasi vaksin Covid-19 sehingga didapatkan gambaran kejadian setelah vaksin di masyarakat dan dapat memberikan strategi dan rekomendasi untuk meningkatkan kesediaan masyarakat dalam melakukan vaksinasi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner *adverse events following immunisation* yang disebar secara *online* melalui *google form*. Kuesioner *Post-Imunization Event* terdiri dari 6 poin kejadian ikutan setelah imunisasi yaitu kemerahan pada

area injeksi, bengkak pada area injeksi, nyeri pada area injeksi, kelelahan, sakit kepala dan demam. Data dikumpulkan dengan memuat pertanyaan yang sama untuk kejadian setelah vaksinasi dosis pertama dan kedua. Penelitian dilakukan di Kota Padang secara *online* menggunakan *google form*. Alasan pengambilan Kota Padang karena angka cakupan vaksin Kota Padang paling tinggi di Sumatera Barat. Teknik pengampilan sampel pada penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 95 orang. Kriteria inklusi penelitian ini adalah berusia 18 – 50 tahun, sudah mendapatkan vaksin Covid-19 dosis pertama dan kedua. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien yang mengalami gangguan komunikasi dan tidak bisa baca tulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden yang Sudah mendapatkan Vaksinasi Covid-19 Dosis Pertama dan Dosis Kedua (n=95)

Karakteristik	Frekuensi
Jenis Kelamin	
Perempuan	91,6%
Laki-laki	8,4%
Tingkat Pendidikan	
Tinggi	82,1%
Menengah dan Dasar	17,9%
Riwayat Komorbid	
Ada	1%
Tidak ada	98,9%
Riwayat Terinfeksi Covid-19	
Pernah	6,3%
Tidak Pernah	93,7%
Riwayat Alergi	
Ada	7,4%
Tidak ada	92,6%
Jenis Vaksin	
Sinovac	73,7%
Moderna	15,8%
Astrazeneca	2,1%
Pfizer	3,2%
Sinopharm	5,2%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (91,6%), tingkat Pendidikan Sebagian besar adalah berpendidikan tinggi (82,1%), 98,9%

responden tidak memiliki riwayat komorbid, 93,7% responden tidak pernah terinfeksi Covid-19, 92,6% responden tidak memiliki riwayat

alergi dan 73,7% jenis vaksin yang didapat adalah Sinovac.

Perbandingan kejadian ikutan pasca vaksinasi Covid-19 dosis pertama dan dosis kedua dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbandingan Kejadian Ikutan Paska Vaksinasi (KIPI) pada Responden yang Sudah mendapatkan Vaksinasi Covid-19 Dosis Pertama dan Dosis Kedua (n=95)

Kejadian Ikutan Paska Vaksinasi (KIPI)	Frekuensi pada Dosis Pertama	Frekuensi pada Dosis Kedua
Kemerahan pada tempat penyuntikan		
Tidak ada atau kurang dari 2,5 cm merah pada tempat penyuntikan	94,7%	91,8%
Merah dengan ukuran 2,5 – 5 cm	5,3%	8,2%
Merah dengan ukuran 5,1 – 10 cm	0	0
Merah dan ukuran lebih dari 10 cm	0	0
Nekrosis atau kulit mengelupas	0	0
Nyeri pada tempat penyuntikan		
Tidak nyeri	26,3%	31%
Nyeri dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari	64,2%	60,8%
Nyeri dan mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari	6,3%	7,1%
Nyeri muncul dan mengganggu aktifitas sehari-hari	3,2%	1,1%
Nyeri dan membutuhkan perawatan rumah sakit	0	0
Bengkak pada tempat penyuntikan		
Tidak ada bengkak	70,5%	70,6%
Bengkak dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari	22,1%	22,4%
Bengkak dan mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari	6,3%	5,9%
Bengkak muncul dan mengganggu aktifitas sehari-hari	1,1%	1,1%
Bengkak dan membutuhkan perawatan rumah sakit	0	0
Kelelahan/fatigue setelah divaksin		
Tidak ada kelelahan	41,1%	47,1%
Kelelahan dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari	48,4%	47,1%
Kelelahan dan mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari	9,5%	4,7%
Kelelahan muncul dan mengganggu aktifitas sehari-hari	1,1%	1,1%
Kelelahan dan membutuhkan perawatan rumah sakit	0	0
Sakit kepala setelah divaksin		
Tidak ada sakit kepala	62,1%	65,9%
Sakit kepala dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari	30,5%	29,4%
Sakit kepala dan mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari	6,3%	4,7%
Sakit kepala muncul dan mengganggu aktifitas sehari-hari	1,1%	0
Sakit kepala dan membutuhkan perawatan rumah sakit	0	0
Demam setelah divaksin		
Tidak ada demam	82,1%	81,2%
Demam, suhu 37,5 – 37,9 °C	13,7%	15,3%
Demam, suhu 38,0 – 38,9 °C	3,2%	2,4%
Demam, suhu 39,0 – 40,0 °C	1,1%	1,1%
Demam, suhu > 40,1 °C	0	0

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat perbandingan kejadian kemerahan pada daerah tempat injeksi antara pemberian dosis pertama dan dosis kedua. Dimana pada pemberian dosis kedua terdapat 91,8% yang tidak mengeluhkan kemerahan, sedangkan pada dosis pertama angka keluhan tidak kemerahan lebih tinggi yaitu sebesar 94,7%. Sedangkan untuk keluhan kemerahan yang tidak mengganggu aktifitas sehari-hari didapatkan terjadi peningkatan yaitu 5,3% pada saat dosis pertama dan meningkat menjadi 8,2% pada dosis kedua.

Sejalan dengan penelitian (Supangat et al., 2021), keluhan kemerahan meningkat pada saat pemberian vaksin dosis kedua. Pada pemberian dosis pertama kemerahan hanya terjadi pada 5% responden, sedangkan pada dosis kedua keluhan kemerahan pada daerah injeksi dirasakan oleh 14% responden (Supangat et al., 2021).

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terjadi penurunan keluhan nyeri pada daerah injeksi antara dosis pertama dan kedua yaitu 26,3% responden tidak merasakan nyeri pada dosis pertama dan 31% responden tidak merasakan nyeri pada dosis kedua. Tetapi keluhan nyeri yang dirasakan dan mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari terjadi peningkatan antara dosis pertama dan dosis kedua, yaitu pada dosis pertama sebesar 6,3% dan meningkat menjadi 7,1% pada dosis kedua.

Keluhan nyeri yang dirasakan pasca imunisasi merupakan reaksi vasovagal yang belum tentu disebabkan karena produk vaksin. Keluhan nyeri ini merupakan respon stres fisiologis akibat cedera pada jaringan saat penusukan (Hafizzanovian et al., 2021). Pada penelitian ini keluhan nyeri dirasakan oleh sebagian besar responden. salah satu faktor yang dapat mempengaruhi adalah jenis kelamin. Pada penelitian sebagian besar responden berjenis kelamin wanita. Wanita memiliki kecenderungan mengalami reaksi vasovagal sebagai respon fisiologi sehingga ambang nyeri lebih tinggi (Hafizzanovian et al., 2021).

Berdasarkan keluhan bengkak setelah vaksin pada tabel 2 dapat dilihat tidak ada perbedaan yang mencolok saat pemberian vaksin pertama dan kedua. Dari data diketahui hanya terdapat 1 responden yang mengalami bengkak dan mengganggu aktifitas sehari-hari. Hasil

penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Supangat et al., 2021) dimana keluhan bengkak hanya dirasakan oleh 5% responden saat pemberian dosis pertama dan 2% responden saat pemberian dosis kedua.

Berdasarkan tabel 2 juga diketahui bahwa keluhan kelelahan lebih tinggi dirasakan responden saat pemberian vaksin pertama dimana 48,4% responden mengalami kelelahan tetapi tidak mengganggu aktifitas sehari-hari dan 9,5% responden mengalami kelelahan dan mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari dan 1,1% reponden mengalami kelelahan dan mengganggu aktifitas sehari-hari. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian (Supangat et al., 2021), dimana keluhan kelelahan lebih tinggi dirasakan oleh responden pada pemberian vaksin dosis ke dua. Pada dosis pertama 36% responden mengeluhkan kelelahan dan meningkat menjadi 41% pada dosis kedua (Supangat et al., 2021).

Berdasarkan tabel 2 juga diketahui bahwa keluhan sakit kepala lebih tinggi dirasakan responden saat pemberian vaksin dosis pertama, dimana pada saat vaksin pertama terdapat 62,1% responden yang tidak mengalami sakit kepala sedangkan pada vaksin dosis kedua terdapat 65,9% responden yang mengalami sakit kepala. 30,5% responden mengalami sakit kepala yang tidak mengganggu aktifitas sehari-hari pada saat pemberian vaksin dosis pertama, 6,3% responden mengalami sakit kepala yang mengganggu sebagian aktifitas sehari-hari pada saat pemberian vaksin dosis pertama. 1,1 responden mengalami sakit kepala yang mengganggu aktifitas sehari-hari pada saat pemberian vaksin dosis pertama.

Berdasarkan tabel 2 juga diketahui bahwa kejadian demam lebih tinggi terjadi pada saat pemberian dosis kedua dimana 15,3% responden mengalami demam dengan rentang suhu 37,5 – 37,9 °C, 2,4% reponden mengalami demam dengan rentang suhu 38,0 – 38,9 °C dan 1,1% responden mengalami demam saat pemberian vaksin dosis kedua dengan rentang suhu 39,0 – 40,0 °C.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lidiana et al., 2020) dimana keluhan demam hanya dirasakan oleh 10,5% responden atau dengan arti kata sebagian besar responden tidak mengalami demam setelah vaksin. Peningkatan kejadian

demam pada dosis kedua disebabkan karena pada saat pemberian kedua, dosis vaksin lebih tinggi dibandingkan dosis pertama sehingga reaksi fisiologis berupa demam juga beresiko mengalami peningkatan.

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 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Vaksinasi ini adalah upaya pencegahan penularan penyakit yang aman dan dinilai efektif. Tubuh akan lebih dahulu mengenal antigen yang sudah dilemahkan dan akan lebih mudah membentuk antibodi yang dibutuhkan untuk melawan penyakit tersebut. Vaksinasi tidak menimbulkan penyakit, reaksi simpang yang mungkin dialami oleh orang-orang tertentu seperti kelompok komorbid juga dinilai ringan dan rendah (Vinka & Michele, 2021).

WHO mendefinisikan KIPI sebagai kejadian medis yang tidak diinginkan setelah imunisasi dan tidak selalu memiliki hubungan sebab akibat dengan penggunaan vaksin. Efek samping bisa berupa tanda yang tidak menyenangkan atau tidak diinginkan, temuan laboratorium, gejala atau penyakit yang abnormal (WHO, 2013).

Program vaksinasi yang dilakukan pemerintah, telah memilih vaksin yang aman dan meminimalkan resiko KIPI pada masyarakat sehingga diharapkan angka cakupan vaksin tinggi. Apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata di suatu daerah maka akan terbentuk kekebalan kelompok (*herd immunity*). Kekebalan kelompok inilah yang menyebabkan proteksi silang, dimana individu tetap sehat meskipun tidak diimunisasi karena individu lainnya di lingkungan tempat tinggalnya sudah mendapatkan vaksinasi, sehingga individu yang tidak diimunisasi ini mendapatkan manfaat perlindungan melalui

kekebalan kelompok yang ditimbulkan dari cakupan vaksinasi yang tinggi tadi. Individu yang tidak divaksin tersebut dilindungi oleh orang-orang disekitarnya yang telah kebal terhadap penyakit tertentu sehingga risiko tertular penyakit dari orang sekiranya menjadi kecil. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

SIMPULAN

Secara umum dapat disimpulkan bahwa kejadian ikutan pasca imunisasi vaksin Covid-19 yang ditemukan sangat kecil dan pada individu yang mengalami KIPI gejala yang dirasakan juga ringan dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari. Pemantauan dan edukasi pasca vaksinasi diperlukan untuk mencegah terjadinya KIPI akibat respon imunologis pada pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan MERCUBAKTIJAYA, STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang, LP2M STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang dan masyarakat yang telah bersedia menjadi responden atas dukungan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriyanti, N., Choliq, M. I., & Mukti, A. W. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiediaan Vaksinasi Covid-19 Pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian Ke III (SNHRP-III 2021)*, 36–42.
- Hafizzanovian, H., Oktariana, D., Apriansyah, M. A., & Yuniza, Y. (2021). Peluang Terjadinya Immunization Stress-Related Response (Isrr) Selama Program Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 8(3), 211–222. <https://doi.org/10.32539/jkk.v8i3.13807>
- Ichsan, D. S., Hafid, F., Ramadhan, K., & Taqwin. (2021). Determinan Kesiediaan Masyarakat Menerima Vaksinasi Covid-19 di Sulawesi Tengah. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1), 1–11.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.33860/jik.v15i1.430>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Seputar Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19*.
https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/FAQ_VAKSINASI_COVID__call_center.pdf
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19)*.
<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>
- Lidiana, E. H., Mustikasari, H., Pradana, K. A., & Permatasari, A. (2020). Gambaran Karakteristik Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi Covid-19 Pada Tenaga Kesehatan Alumni Universitas 'Aisyiyah Surakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(Mei), 33–42.
- Supangat, Sakinah, E. N., Nugraha, M. Y., Qodar, T. S., Mulyono, B. W., & Tohari, A. I. (2021). COVID-19 Vaccines Programs: adverse events following immunization (AEFI) among medical Clerkship Student in Jember, Indonesia. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 22(1), 1–7.
<https://doi.org/10.1186/s40360-021-00528-4>
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yuniastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45.
<https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Vinka, A. M., & Michele, N. (2021). Pengaruh Teknologi Internet terhadap Pengetahuan Masyarakat jakarta Seputar Informasi vaksinasi Covid-19. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(1), 1–13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.38204/tematik.v8i1.544>
- WHO. (2013). *Causality Assessment of an Adverse Event Following Immunization (AEFI)*.
http://www.who.int/vaccine_safety/publications/aevi_manual.pdf