

INFORMASI ARTIKEL

Received: November, 15, 2021

Revised: February, 06, 2022

Available online: February, 08, 2022

at : <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik>

## Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang

Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah.\* Email: [sitinovyromlah@wdh.ac.id](mailto:sitinovyromlah@wdh.ac.id)

### Abstract

**Background:** At the end of 2019, the world was shocked by the emergence of a new respiratory disease outbreak that was first reported from Wuhan, China, and spread to countries around the world. The World Health Organization, the World Health Organization (WHO), this disease was given the name Covid 19 and was designated as a Pandemic. Given this situation, one of the most likely ways to prevent the disease from spreading further is by vaccination.

**Purpose:** To find out the factors that cause Post Immunization Adverse Events (KIPI) for the Covid-19 vaccine in the Tapos and Pamulang Health Centers.

**Method:** The research design used is an analytical research type with a prospective cohort design. The study was conducted by monitoring respondents who were given the CoronaVac type of Covid-19 vaccine followed by Adverse Events after Immunization on the first day after the vaccine and the sixth day after the vaccine. The research was conducted in two places, namely Puskesmas Tapos Depok with a total of 329 respondents and Puskesmas Pamulang with a total of 491 respondents. The variables in this study were age, gender, history of infection with Covid-19, vaccine status, level of anxiety, and Post-Immunization Adverse Events (AEFI) the first day after the vaccine and the sixth day after the vaccine. The level of confidence in this is 95%.

**Results:** This shows that by age, the majority are adults, namely 26-45 years. Most of them are female, have no history of being infected with Covid-19. Types of AEFIs such as swelling at the injection site, itching, and diarrhea. The results of the bivariate analysis showed that there was no relationship between gender, history of Covid-19, vaccination status got, and anxiety with AEFI on the first day after the vaccine and AEFI on the sixth day after the vaccine.

Monitoring of AEFIs on the sixth day after vaccination showed that a small proportion of respondents, namely 26 people, had mild AEFIs with most respondents, namely 464 people without AEFIs. However, on the 6th day of monitoring of AEFI, there was still 1 respondent who had a severe AEFI.

**Conclusion:** There is no relationship between gender, history of Covid-19 infection, vaccination status obtained with AEFI both the first day and the sixth day after the vaccine at the Tapos Health Center, Depok, West Java. However, there is a relationship between age and anxiety variables with AEFI on the sixth day after taking of the vaccine.

**Keywords:** Age; Gender; History of being infected with Covid-19; Vaccine Status; Anxiety Level, AEFI

**Pendahuluan:** Di penghujung tahun 2019, dunia dihebohkan dengan munculnya wabah penyakit pernapasan baru yang pertama kali dilaporkan dari Wuhan, China, dan menyebar ke negara-negara di seluruh dunia. Organisasi Kesehatan Dunia, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), penyakit ini diberi nama Covid 19 dan ditetapkan sebagai Pandemi. Melihat situasi ini, salah satu cara yang paling mungkin untuk mencegah penyebaran penyakit semakin luas adalah dengan vaksinasi.

## Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

**Tujuan:** Mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19 di

**Metode :** Jenis penelitian analitik dengan rancangan kohort prospektif. Penelitian dilakukan dengan melakukan pemantauan terhadap responden yang diberikan suntik vaksin Covid-19 jenis CoronaVac diikuti Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi pada hari pertama pasca vaksin dan hari ke enam pasca vaksin. Penelitian dilakukan di dua tempat yaitu Puskesmas Tapos Depok sejumlah 329 responden dan Puskesmas Pamulang sejumlah 491 responden. Variable dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, riwayat terinfeksi Covid-19, status vaksin, tingkat kecemasan, dan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) hari pertama pasca vaksin dan hari ke-enam pasca vaksin. Tingkat kepercayaan dalam ini yaitu 95%.

**Hasil:** Didapatkan berdasarkan usia, mayoritas adalah orang dewasa yaitu 26-45 tahun. Kebanyakan dari mereka adalah perempuan, tidak memiliki riwayat terinfeksi Covid-19. Jenis KIPI seperti pembengkakan di tempat suntikan, gatal-gatal, dan diare. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin, riwayat Covid-19, status vaksinasi yang didapat, dan kecemasan dengan KIPI hari pertama setelah vaksin dan KIPI hari keenam setelah vaksin.

Pemantauan KIPI pada hari keenam setelah vaksinasi menunjukkan sebagian kecil responden yaitu 26 orang mengalami KIPI ringan dengan sebagian besar responden yaitu 464 orang tanpa KIPI. Namun pada pemantauan hari ke-6 KIPI masih terdapat 1 responden yang mengalami KIPI berat.

**Simpulan:** Tidak ada hubungan antara jenis kelamin, riwayat infeksi covid-19, status vaksinasi yang didapat dengan KIPI baik hari pertama dan hari keenam setelah vaksin di Puskesmas Tapos Depok Jawa Barat. Namun yang ada hubungan pada variabel usia dan kecemasan dengan KIPI pada hari keenam setelah pemberian vaksin.

**Kata Kunci :** Usia; Jenis Kelamin; Riwayat terinfeksi Covid-19; Status Vaksin; Tingkat Kecemasan, KIPI

## PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, dunia dikejutkan dengan munculnya wabah penyakit pernapasan baru yang pertama kali dilaporkan berasal dari Wuhan, China, dan meluas ke Negara-negara di seluruh dunia. Badan Kesehatan Dunia, (World Health Organization, 2009). penyakit ini diberi nama Covid 19 dan ditetapkan sebagai Pandemi (epidemic penyakit yang menyebar di wilayah yang sangat luas secara geografis, mencangkup lintas benua atau global) yaitu pada tanggal 12 Maret 2020 (World Health Organization 2020). Pandemi ditetapkan oleh WHO karena memenuhi tiga kriteria, yaitu munculnya penyakit baru dan orang-orang tidak memiliki kekebalan terhadap penyakit tersebut, menginfeksi manusia dan menyebabkan penyakit berbahaya, serta penyakit tersebut dapat menyebar dengan mudah dan berkelanjutan antar manusia. Melihat situasi ini, salah satu cara yang sangat memungkinkan untuk mencegah penyebaran penyakit yang semakin luas adalah dengan vaksinasi. Vaksin tidak hanya memberikan perlindungan terhadap bagi mereka yang divaksinasi tetapi juga masyarakat luas dengan penyebaran penyakit dalam suatu populasi (Aldilawati, & Hidayat, 2021).

Pengembangan vaksin yang aman dan efektif untuk mengendalikan pandemik ini sangat penting karena diharapkan dapat menghambat penyebarannya dan mencegah terulangnya kembali di masa depan (Zhou, Chen, Shannon, Wei, Xiang, Wang, & Fish, 2020). Salah satu vaksin corona eksperimental yang sedang dalam uji klinis di Indonesia adalah vaksin yang dikembangkan oleh Sinovac Biotechnology asal China. Setelah uji klinis dilakukan, Bio Farma akan segera mengajukan hasilnya kepada Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) untuk dapat segera dikeluarkan *emergency use authorization* (EUA) terkait penggunaan darurat vaksin (Basyir, Adnani, & Prima, 2021).

*Project Intergartion Manager of Research and Development Division* PT Bio Farma, berdasarkan survei yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan (Kementerian kesesehatan), World Health Organization, dan UNICEF, mengungkapkan bahwa 7,60 % masyarakat di Indonesia tidak mau divaksinasi. Pertanyaan dari survey tersebut jika pemerintah memberikan vaksin Covid-19, apakah anda dan keluarga akan ikut imunisasi? 7,60% menjawab tidak mau.

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

## Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

Namun sebagian besar masyarakat yaitu 64,81% menjawab setuju divaksinasi. Selain itu, terdapat pula 27,60% masyarakat yang belum tau divaksin atau tidak. Dari 7,60% masyarakat yang tidak mau divaksin diantaranya yaitu sebesar 59,03% mereka tidak yakin dengan keamanannya dari vaksin tersebut, sebesar 43,17% masyarakat tidak yakin dengan efektivitas vaksin, 24,20% takut efek samping, dan 26,04% tidak percaya vaksin (Sumartiningtyas, 2020).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Tapos Depok – Jawa Barat diketahui bahwa jumlah penduduk berusia > 18 tahun yaitu 15.154 orang dengan sudah menjalankan proses imunisasi vaksin Covid-19 sejumlah 1995 orang dimana dosis 1 sejumlah 1.207 orang sedangkan dosis 2 sejumlah 788 orang sehingga ada sejumlah 419 orang (21%) tidak datang untuk kunjungan vaksin ke-2. Jumlah Sasaran Vaksin Covid-19 yaitu 2.426 orang.

Berdasarkan uraian diatas, masih ada masyarakat yang tidak mau divaksin dan sebagian besar karena tidak yakin dengan keamanan vaksin serta dilokasi penelitian masih banyak masyarakat yang tidak datang kembali untuk mendapatkan vaksin ke-2, maka Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 di Wilayah Puskesmas Tapos Depok-Jawa Barat dan Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan-Banten.

Tujuan Penelitian ini adalah mengidentifikasi hubungan karakteristik responden (umur, jenis kelamin, riwayat infeksi Covid-19) dan Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 di Puskesmas Tapos Kota Depok-Jawa Barat dan Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan-Banten.

## METODE

Penelitian analitik dengan rancangan Kohort Prospektif. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tapos Kota Depok - Jawa Barat dan Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan – Provinsi Banten. Waktu Penelitian dilakukan pada Januari s/d Desember 2021.

Populasi seluruh responden yang dilakukan vaksinasi terhadap Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Tapos Kota Depok – Jawa Barat dan wilayah kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan yang berusia 18 tahun keatas sesuai dengan target sasaran pemerintah yaitu sejumlah 2.426 orang di wilayah Puskesmas Tapos dan 17.400 orang di wilayah Puskesmas Pamulang. Sampel dalam penelitian ini yaitu responden yang datang vaksin Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Tapos Kota Depok – Jawa Barat dan wilayah kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan – Banten yang berusia 18 tahun keatas sesuai dengan target sasaran pemerintah, jumlah sampel 329 responden dari Puskesmas Tapos dan Puskesmas Pamulang sejumlah 491 responden.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan kuisisioner. Variable independen dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, riwayat terinfeksi Covid-19, status vaksinasi yang didapatkan dan tingkat kecemasan Sikap jumlah 14 pertanyaan dengan skor terendah 14 dan skor tertinggi 56 dengan kategori <14: mempunyai sikap yang negatif. Sedangkan skor  $\geq 14$  kategori mempunyai sikap yang positif. Persepsi 12 pertanyaan skor terendah 12 dan skor tertinggi 48 dengan kata gori <14: mempunyai persepsi yang buruk. Sedangkan skor  $\geq 14$  kategori mempunyai persepsi yang baik. Analisa data terdiri dari analisa univariat untuk melihat gambaran distribusi frekuensi karakteristik sikap dan sumber informasi kecemasan masyarakat tentang Covid-19, kecemasan di ukur dengan cara Hamilton Rating Scale For Anxiety (HARS), dengan kriteria Total Skor : kurang dari 14 = tidak ada kecemasan; 14 – 20 = kecemasan ringan; 21 – 27 = kecemasan sedang; 28 – 41 = kecemasan berat; 42 – 56 = kecemasan berat sekali. Adapun variable independen dalam penelitian ini yaitu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) menggunakan Kuisisioner yang sudah ditetapkan Komnas KIPI Indonesia. Pemanatauan KIPI dilakukan pada hari pertama pasca vaksin dan hari ke-enam pasca vaksin.

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

**HASIL**

**Tabel 1. Data Demografi Responden Puskesmas Tapos N= 329**

Variable	Frekuensi (n/%)	p-value hari pertama pasca vaksin	p-value hari ke-enam pasca vaksin
<b>Usia</b>			
Remaja akhir (17-25 tahun)	93/28.3		
Dewasa (26 – 45 tahun)	178/54.1	0.65	0.84
Lansia (> 45 tahun)	58/17.6		
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	134/40.7		
Perempuan	195/59.3	0.051	0.64
<b>Riwayat Terinfeksi Covid-19</b>			
Ya	34/10.3		
Tidak	295/89.7	0.44	0.94
<b>Status Vaksinasi Yang Didapat</b>			
Dua	159/48.3		
Satu	170/5.7	0.17	0.66
<b>Kecemasan</b>			
Tidak ada kecemasan	132/40.1		
Kecemasan ringan	194/59.0	0.31	0.50
Kecemasan sedang	3/0.9		
<b>Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)</b>			
Hari Pertama pasca vaksin			
Tidak ada KIPI	285/86.6		
KIPI ringan	44/13.4		
<b>Jenis KIPI Hari Pertama Pasca Vaksin</b>			
Bengkak pada lokasi penyuntikan	4/9.1		
Kemerahan lokal	1/2.3		
Gatal	6/13.6		
Bentol disertai gatal	1/2.3		
Muntah	2/4.5		
Diare	1/2.3		
Demam tinggi (> 39 <sup>0</sup> C)	7/15.9		
Lainnya (Pegal pada lokasi penyuntikan, flu, menghambat menstruasi, pusing, sakit	22/50		

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
 Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

tenggorokan, nyeri, anosmia, punggung dan kaki sulit digerakan)

### Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) hari ke-6 pasca vaksin

Tidak ada KIPI	320/98.2
KIPI ringan	9/1.8

### Jenis KIPI hari ke-6 pasca vaksin

Bengkak pada lokasi penyuntikan	1/11.1
Gatal	1/11.1
Diare	1/11.1
Demam tinggi (> 39 <sup>o</sup> C)	2/22.2
Lainnya	4/44.4

Berdasarkan tabel 1 diatas hasil analisis distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, riwayat terinfeksi covid-19, status vaksin), tingkat kecemasan, dan KIPI hari pertama dan ke-enam pasca vaksin (jenis KIPI) di Puskesmas Tapos Depok – Jawa Barat diketahui berdasarkan usia, yaitu lebih dari sebagian responden yaitu 178 orang (54,1%) berada pada usia dewasa yaitu 26-45 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, lebih dari setengah responden yaitu sejumlah 195 orang (59,3%) berjenis kelamin perempuan. Jika dilihat dari kategori riwayat terinfeksi Covid-19 sebagian besar yaitu 295 orang (89,7%) tidak memiliki riwayat terinfeksi Covid-19. Berdasarkan status vaksin, lebih dari sebagian responden yaitu 170 orang (51,7%) adalah status vaksin pertama, dan berdasarkan kecemasan didapatkan hasil lebih dari setengah responden yaitu 194 orang (59%) tidak mengalami kecemasan dan hampir tidak ada yaitu 3 orang (0,9%) mengalami kecemasan sedang.

Pemantauan KIPI peneliti lakukan pula pada hari pertama pasca vaksin, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yaitu 285 orang (86,6%) tidak mengalami KIPI dan sisanya sebagian kecil yaitu 44 orang (13,4%) mengalami KIPI ringan. Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari pertama pasca vaksin mengalami peningkatan sebanyak 14 orang dibandingkan hari vaksin. Adapun jenis KIPI yang dialami responden pada hari pertama pasca vaksin sebagian kecil responden yaitu 7 orang (15,9%) mengalami

demam tinggi (>39<sup>o</sup>C) setengahnya responden yang mengalami KIPI yaitu 22 orang (50%) mengalami jenis KIPI lainnya seperti pegal pada lokasi penyuntikan, flu, menghambat menstruasi, pusing, sakit tenggorokan, nyeri, anosmia, punggung dan kaki sulit digerakan.

Pemantauan KIPI pada hari ke-enam pasca vaksin didapatkan hasil bahwa hampir tidak ada yaitu 9 responden (1,8%) mengalami KIPI dimana hampir seluruh responden 320 orang (98,2%) sudah tidak mengalami KIPI. Adapun jenis KIPI yang masih dialami responden pada hari ke-6 pasca vaksin ini yaitu bengkak pada lokasi penyuntikan, gatal, dan diare masing-masing satu orang, 2 orang responden mengalami demam tinggi (>39<sup>o</sup>C), dan sisanya yaitu 4 orang mengalami jenis KIPI lainnya.

Hasil analisa bivariate yaitu menguji hubungan antara variable independen dengan variable dependen diketahui bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p$ -value 0,65>0,05) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p$ -value 0,84>0,05), tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p$ -value 0,051>0,05) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p$ -value 0,64>0,05), tidak ada hubungan riwayat Covid-19 dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p$ -value 0,44>0,05) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p$ -value 0,94>0,05), tidak ada hubungan status vaksin dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p$ -value 0,17>0,05) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p$ -value 0,66>0,05), tidak ada hubungan Kecemasan

Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

dengan KIPI hari pertama pasca vaksin (*p-value*  $0,31 > 0,05$ ) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin (*p-value*  $0,5 > 0,05$ ).

**Tabel 2 Data Demografi Responden Puskesmas Pamulang N=491**

Variabel	Frekuensi (n/%)	p-value hari pertama pasca vaksin	p-value hari ke-enam pasca vaksin
<b>Usia</b>			
Remaja akhir (17-25 tahun)	321/65.4		
Dewasa (26 – 45 tahun)	150/30.5	0.15	0.05
Lansia (> 45 tahun)	20/4.1		
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	118/24.0		
Perempuan	373/76.0	0.47	0.12
<b>Riwayat Terinfeksi Covid-19</b>			
Ya	54/11.0		
Tidak	437/89.0	0.78	0.94
<b>Status Vaksinasi Yang Didapat</b>			
Dua	87/17.7		
Satu	404/82.3	0.24	0.69
<b>Kecemasan</b>			
Tidak ada kecemasan	153/31.2		
Kecemasan ringan	336/68.4		
Kecemasan sedang	1/0.2	0.85	0.005
Kecemasan berat	1/0.2		
<b>Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) hari Pertama pasca vaksin</b>			
Tidak ada KIPI	405/82.5		
KIPI ringan	84/17.1		
KIPI berat	2/0.4		
<b>Jenis KIPI hari Pertama pasca vaksin</b>			
Bengkak pada lokasi penyuntikan	15/17.4		
Perdarahan pada lokasi penyuntikan	5/5.8		

Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

Kemerahan lokal	5/5.8
Gatal	7/8.1
Bentol disertai gatal	1/1.2
Muntah	1/1.2
Sesak nafas	4/4.7
Demam tinggi (> 39 <sup>o</sup> C)	8/9.3
Lainnya	38/44.2
Berkurangnya fungsi mata (KIPI berat)	2/2.3
<b>Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) hari ke-6 pasca vaksin</b>	
Tidak ada KIPI	464/94.5
KIPI ringan	26/5.3
KIPI berat	1/0.2
<b>Jenis KIPI hari ke-6 pasca vaksin</b>	
Bengkak pada lokasi penyuntikan	4/14.8
Kemerahan lokal	3/11.1
Gatal	1/3.7
Bengkak pada bibir/kelopak mata/kemaluan	1/3.7
Bentol disertai gatal	1/3.7
Muntah	2/7.4
Pingsan	1/3.7
Demam tinggi (> 39 <sup>o</sup> C)	6/22.2
Lainnya	7/25.9
Berkurangnya fungsi mata (KIPI berat)	1/3.7

Berdasarkan tabel 2 diatas hasil analisis distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, riwayat terinfeksi covid-19, status vaksin), tingkat kecemasan, dan KIPI hari pertama dank e-enam pasca vaksin (jenis KIPI) di Puskesmas Pamulang Banten diketahui berdasarkan usia, yaitu lebih dari sebagian responden yaitu 321 orang (65,4%) berada pada usia remaja akhir yaitu 17 – 25 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar yaitu sejumlah 373 orang (76%) berjenis kelamin perempuan. Jika dilihat dari kategori riwayat terinfeksi Covid-19 sebagian besar yaitu 437 orang

(89%) tidak memiliki riwayat terinfeksi Covid-19. Berdasarkan status vaksin, sebagian besar responden yaitu 404 orang (82,3%) adalah status vaksin pertama, dan berdasarkan kecemasan didapatkan hasil lebih dari sebagian responden yaitu 336 orang (68,4%) mengalami kecemasan ringan dan hampir tidak ada yaitu 1 orang (0,2%) mengalami kecemasan berat.

Pemantauan KIPI peneliti lakukan pula pada hari pertama pasca vaksin, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yaitu 405 orang (82,5%) tidak mengalami KIPI, sisanya sebagian kecil yaitu 84 orang (17,1%) mengalami KIPI

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

ringan dan hampir tidak ada yaitu 2 orang (0,4%) mengalami KIPI berat. Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari pertama pasca vaksin mengalami peningkatan sebanyak 49 orang dibandingkan hari vaksin. Adapun jenis KIPI yang dialami responden pada hari pertama pasca vaksin sebagian kecil responden yaitu 15 orang (17,4%) mengalami bengkak pada lokasi penyuntikan, sebagian kecil yang lain yaitu 8 orang (9,3%) mengalami demam tinggi ( $>39^{\circ}\text{C}$ ) dan diketahui 2 responden mengalami KIPI berat dengan jenis berkurangnya fungsi mata (2,3%).

Pemantauan KIPI pada hari ke-enam pasca vaksin didapatkan hasil bahwa sebagian kecil responden yaitu 26 orang (5,3%) mengalami KIPI ringan dengan sebagian besar responden yaitu 464 orang (94,5%) tidak ada KIPI. Namun demikian, pada hari ke-6 pemantauan KIPI ini masih ditemukan 1 orang responden (0,2%) yang mengalami KIPI berat. Adapun jenis KIPI yang masih dialami responden pada hari ke-6 pasca vaksin ini yaitu sebagian kecil sebanyak 4 orang (14,8%) mengalami bengkak pada lokasi penyuntikan, hampir setengah responden yang mengalami KIPI yaitu 7 orang mengalami jenis KIPI lainnya, dan masih ada 1 responden (3,7%) mengalami KIPI berat dengan jenis berkurangnya fungsi mata. Hasil analisa bivariate yaitu menguji hubungan antara variable independen dengan variable dependen diketahui bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,15 > 0,05$ ) sedangkan pada hari ke-enam pasca vaksin didapatkan ada hubungan antara usia dengan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,05$ ), tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,47 > 0,05$ ) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,12 > 0,05$ ), tidak ada hubungan riwayat Covid-19 dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,78 > 0,05$ ) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,94 > 0,05$ ), tidak ada hubungan status vaksin dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,24 > 0,05$ ) dan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,45 > 0,05$ ), tidak ada hubungan kecemasan dengan KIPI hari pertama pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,85 > 0,05$ ) namun diketahui ada hubungan kecemasan dengan KIPI hari ke-enam pasca vaksin ( $p\text{-value } 0,005 < 0,05$ ).

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

## PEMBAHASAN

Lamongan dimana data warga lansia desa Latukan yang telah divaksinasi Covid-19 mencapai 114 orang baik pemberian dosis pertama dan dosis kedua. Angka yang tervaksinasi tergolong sedikit dari total keseluruhan lansia di Desa Latukan yaitu 114 dari total  $\geq 740$  lansia yang berusia diatas 60 tahun. Pada hasil wawancara salah satu informan menyatakan sebagian besar lansia yang tidak mengikuti vaksinasi disebabkan oleh tidak adanya sosialisasi dari pihak satgas Covid-19 tentang vaksinasi yang akan dilakukan dan hanya memberikan informasi tanggal vaksinasi saja. Pada beberapa Lansia memiliki kesehatan yang tidak stabil sehingga petugas kesehatan tidak menganjurkan kepada para Lansia tersebut untuk divaksinasi dan hanya menasehati agar tetap mematuhi protokol kesehatan untuk mencegah tertularnya Covid-19.

Program vaksinasi ini akan dilakukan secara bertahap dalam 2 gelombang yang akan berlangsung hingga Maret 2022. Adapun Sasaran vaksinasi Covid-19 tahap 1 adalah tenaga kesehatan, asisten tenaga kesehatan, tenaga penunjang serta mahasiswa yang sedang menjalani pendidikan profesi kedokteran yang bekerja pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Berikutnya adalah sasaran vaksinasi Covid-19 tahap II adalah petugas pelayanan publik yakni Tentara Nasional Indonesia/Kepolisian Negara Republik Indonesia, aparat hukum, dan petugas pelayanan publik lainnya yang meliputi petugas di bandara/pelabuhan/stasiun/terminal. Kemudian, para pekerja di bidang perbankan, perusahaan listrik negara, dan perusahaan daerah air minum, serta petugas lain yang terlibat secara langsung memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Dari hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa usia remaja dan dewasa memiliki banyak potensi untuk bisa datang secara mandiri ke fasilitas pelayanan kesehatan dibandingkan dengan lansia yang ketergantungan oleh orang disekitarnya, sehingga pada kelompok ini lebih banyak yang datang untuk divaksin. Selain itu kekhawatiran masyarakat untuk para lansia dilakukan vaksin masih tinggi sehingga menyebabkan enggan membawa anggota keluarga yang lansia untuk datang ke fasilitas



## Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

kehatan mendapatkan vaksinasi. Dari hasil penelitian tersebut terlihat bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak yang datang untuk vaksinasi dibandingkan laki-laki sehingga dapat disimpulkan bahwa kepedulian terhadap kesehatan lebih dimiliki perempuan dibandingkan laki-laki. Pendapat peneliti ini pun sejalan dengan survei yang dilakukan oleh perusahaan asuransi kesehatan Oscar Health yang berbasis di New York.

Oscar Health yang membuka klinik di Brooklyn menganalisis 45.000 pelanggannya di New York selama setahun terakhir. Dari data tersebut bisa dilihat bahwa rasio laki-laki dan perempuan lebih banyak laki-laki, oleh karena itu frekuensi responden perempuan dalam penelitian ini dimana masyarakat yang mendapatkan vaksinasi dapat dikatakan karena perhatian perempuan lebih besar terhadap kesehatan. Orang-orang yang pernah terinfeksi oleh COVID-19 secara umum tubuhnya akan membentuk kekebalan alami. Oleh karena itu di beberapa negara orang yang pernah terinfeksi untuk saat ini tidak jadi kelompok prioritas penerima vaksin COVID-19.

Kekebalan yang terbentuk karena infeksi alami tidak bersifat permanen sehingga mungkin saja orang-orang yang terinfeksi pada awal 2020 kini sudah tidak 'kebal'. Data yang ada saat ini menunjukkan rata-rata imunitas bertahan sampai enam bulan. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa lebih banyak responden yang tidak memiliki riwayat terinfeksi Covid-19 selain karena dimasyarakat saat program vaksinasi berlangsung ditemukan proporsi masyarakat yang lebih banyak sehat dibandingkan dengan yang sakit, sehingga yang sehat ini merasa perlu suntikan kekebalan tubuh agar terhindar dari sakit. Hal ini juga diperkuat dengan program vaksinasi yang ketika berjalan masih prioritas bagi mereka yang belum sakit, sedngkan penyintas harus menunggu beberapa bulan untuk mendapatkan vaksin Covid-19.

Dosis dan cara pemberian vaksinasi harus sesuai dengan yang direkomendasikan untuk setiap jenis vaksin Covid-19. Dalam tahapan vaksin dosis pertama berfungsi untuk mengenal vaksin dan kandungan yang ada di dalamnya kepada sistem kekebalan tubuh serta untuk memicu respons kekebalan awal. Sementara pada

tahapan dosis kedua, kandungan vaksin akan berguna untuk menguatkan respons imun yang telah terbentuk sebelumnya. Tak hanya itu, Ahli penyakit menular dari UCLA Health, Amerika Serikat, Otto yang mengatakan bahwa suntikan kedua vaksin juga dapat memperbesar sistem imun tubuh untuk mempelajari virus dan mencari cara menangkal infeksi berikutnya serta memicu respons antibodi yang lebih cepat dan lebih efektif di masa mendatang.

Dalam jangka waktu itu, seorang yang telah divaksin perlu untuk menjaga imunitas dan protokol kesehatan yang ketat. Dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan pada saat pengambilan data, jumlah sasaran yang datang pada dosis kedua selalu lebih rendah jika dibandingkan dengan sasaran dosis kedua. Penelitian yang dilakukan oleh Fatiha dengan judul Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Program Vaksinasi Covid-19 Oleh Lembaga Pemerintah Di Desa Latukan Kec. Jeda tunggu antara dosis 1 dan dosis ke-dua adalah 28 hari, sehingga dengan jeda tunggu satu bulan ini pada saat penelitian dilakukan didapati masyarakat yang sebagian besar mendapatkan dosis pertama.

Selain itu bagi masyarakat yang mengalami KIPI maka memiliki keenganan untuk mendapatkan suntik dosis kedua. Menurut kamus Kedokteran Dorland, kata kecemasan atau disebut dengan anxiety adalah keadaan emosional yang tidak menyenangkan, berupa respon-respon psikofisiologis yang timbul sebagai antisipasi bahaya yang tidak nyata atau khayalan, tampaknya disebabkan oleh konflik intrapsikis yang tidak disadari secara langsung yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya keraguan vaksin dapat berdampak tidak baik bagi individu dan berpotensi penularan yang lebih luas bagi komunitas.

Informasi yang beredar tercampur mulai dari informasi yang bersifat hoax dengan informasi yang resmi dan akurat. Munculnya kabar yang memaparkan Covid 19 sebagai penyebab kematian yang tinggi akhirnya membuat masyarakat mengalami kecemasan yang meningkat. Kurangnya keterpaparan terhadap informasi yang benar, banyaknya informasi yang keliru tentang vaksin membuat masyarakat memiliki keraguan dan kecemasan terhadap

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

## Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

vaksinasi Covid-19 ini. Oleh karena itu selain peran serta aktif masyarakat untuk melakukan literasi yang terpercaya juga diperlukan dukungan lingkungan sosial yang baik sehingga masyarakat menjadi yakin dan pada akhirnya tidak memiliki kecemasan berlebihan untuk dilakukannya vaksin Covid-19.

Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari pertama pasca vaksin mengalami peningkatan sebanyak 14 orang dibandingkan hari vaksin. Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari ke-tiga pemantauan ini berkurang yaitu sebanyak 22 orang. Pada hari ke-dua puluh delapan pemantauan ini jumlah responden yang mengalami KIPI berkurang sebanyak 4 orang. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi di Puskesmas Pamulang dimana menggunakan jenis vaksin yang sama yaitu Sinovac, dilihat dari KIPI hari vaksin didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yaitu 454 orang tidak mengalami KIPI dan sisanya sebagian kecil responden yaitu 37 orang mengalami KIPI ringan.

Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari pertama pasca vaksin mengalami peningkatan sebanyak 49 orang dibandingkan hari vaksin. Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari ke-tiga pasca vaksin mengalami penurunan sebesar 69,8% atau sebanyak 60 orang dari 86 responden dengan KIPI pada hari pertama pasca vaksin menjadi 26 responden pada hari ke-tiga pasca vaksin. Pada hari ke-6 pemantauan KIPI responden yang mengalami KIPI berat masih terjadi yaitu 1 orang responden. Pada hari ke-dua puluh delapan pemantauan ini jumlah responden yang mengalami KIPI berkurang sebesar 33% yaitu dari 27 orang menjadi 18 orang.

Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam program vaksinasi ini adalah Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi. World Health Organization telah mendefinisikan KIPI sebagai setiap kejadian medis yang tidak diinginkan setelah imunisasi dan yang tidak selalu memiliki hubungan kausal dengan penggunaan vaksin. Efek samping dapat berupa tanda yang tidak menyenangkan atau tidak diinginkan, temuan laboratorium, gejala atau penyakit yang abnormal. Sebagaimana dapat dilihat dari definisi KIPI, setiap kejadian buruk yang dilaporkan tidak secara otomatis menyatakan

bahwa vaksin telah menyebabkan kejadian tersebut.

Pada tahun 2019, WHO merevisi salah satu subkategori KIPI yaitu, immunization anxiety related reaction menjadi immunization stress-related response karena istilah "ansietas" tidak cukup menerangkan semua elemen yang menyebabkan terjadinya KIPI tertentu, dan bisa jadi ansietas mungkin saja tidak termanifestasi selama kejadian tersebut.

Berdasarkan data diatas jika dilihat dari kedua tempat penelitian memiliki pola yang sama yaitu terjadi peningkatan KIPI pada hari pertama pasca vaksin jika dibandingkan dengan hari dilakukannya vaksinasi, dimana peningkatan jumlah kasus cukup signifikan yaitu 46,7% di Puskesmas Tapos dan 132,4% di Puskesmas Pamulang. Oleh karena itu penting untuk di edukasi pada masyarakat penerima vaksin bahwa mungkin akan timbul gejala tidak nyaman yang bervariasi munculnya akan tetapi sebagian besar hari pertama pasca imunisasi. Berdasarkan data penurunan jumlah kasus KIPI pada periode pengamatan terjadi penurunan kasus pada hari ke-tiga, ke-enam, dan ke-dua puluh delapan, sehingga perlu juga diketahui oleh masyarakat bahwa seiring bertambahnya waktu maka keluhan yang dirasakan pasca imunisasi akan berangsur menghilang, bahkan pada beberapa kondisi yang menyebabkan keluhan masih ada sampai lebih dari hari ke-dua puluh delapan.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan Jenis KIPI di Puskesmas Tapos yaitu yang mengalami peningkatan jumlah responden berdasarkan hari pemantauannya adalah demam tinggi mengalami peningkatan sebesar 250% dari 2 orang responden pada hari vaksin menjadi 7 orang responden pada hari pertama psca vaksin. Kondisi ini mulai menurun di hari ke-tiga dan hari ke-enam pasca vaksin yaitu menurun 14,3% dan 66,7%, pada hari ke-dua puluh delapan pemantauan sudah tidak ada responden yang mengalami demam tinggi. Jenis KIPI lain yang sebagian besar responden yang mengalami KIPI dengan jenis KIPI yang sama yaitu gatal. Gatal yang dialami responden pasca vaksin mengalami peningkatan yaitu sebesar 200% dari 2 oang menjadi 6 orang, namun menurun 50% pada hari ke-tiga pasca vaksin dan menurun kembali 66,7%

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

## Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

pada hari ke-enam pasca vaksin yaitu dari 3 responden menjadi 1 responden.

Pada hari ke-dua puluh delapan pasca vaksin masih didapatkan responden yang mengalami gatal 1 orang. Jenis KIPI yang dialami responden di Puskesmas Pamulang yaitu sebagian besar responden mengalami jenis KIPI bengkak pada lokasi penyuntikan pada hari vaksin yaitu 10 orang, meningkat 50% yaitu menjadi 15 orang pada hari pertama pasca vaksin, pada hari ke-tiga pemantauan menurun sebesar 73,3% menjadi 4 orang dan dengan jumlah yang masih sama pada hari ke-enam pasca vaksin. Pada hari ke-dua puluh delapan sudah tidak ditemukan responden yang mengalami bengkak pada lokasi penyuntikan. Jenis KIPI yang mulai pada pada hari pertama pasca vaksin, dimana pada hari vaksin belum dialami yaitu perdarahan di lokasi penyuntikan, kemerahan lokal, bentol disertai gatal dan muntah dari tidak ada menjadi masing-masing 1 orang, dan demam tinggi dari tidak ada menjadi 8 orang pada hari pertama pasca vaksin.

Jenis KIPI berat yang dialami 2 orang responden yaitu berkurangnya fungsi mata terjadi pada hari pertama pasca vaksin dimana ada satu orang responden yang menetap hingga hari ke-dua puluh delapan pasca vaksin, namun satu orang yang lain sudah tidak dialami pada hari ke-tiga pasca vaksin. Terdapat total 287 laporan KIPI yang diterima setelah 379.184 dosis vaksin COVID-19 yang diberikan di Ontario dengan tingkat pelaporan 75,7 per 100.000 dosis yang diberikan. Dari total 287 laporan KIPI yang diterima dari tanggal 13 Des 2020 hingga 6 Feb 2021, terdapat 283 laporan KIPI tidak serius, empat laporan KIPI yang memenuhi definisi serius, efek samping yang paling sering dilaporkan adalah reaksi alergi pada kulit dan nyeri/kemerahan/bengkak di tempat suntikan, dilaporkan pada 29,6% dan 22,6% dari total laporan KIPI, terdapat 15 laporan kejadian yang anafilaksis. Berbagai gejala yang dilaporkan antara lain adalah reaksi alergi kulit seperti nyeri/kemerahan/bengkak, demam, anaesthesia/par aesthesia, adenopathy/lymphadenopathy, selulitis, anafilaksis, arthritis/artralgia, muntah/diare, kejang, bell's palsy, acute kidney injury, dan oculorespiratory syndrome.

Reaksi anafilaksis dan Kejang yang terdapat dalam pelaporan ini belum dapat dipastikan

sebagai ISRR karena membutuhkan investigasi lebih lanjut. Berdasarkan jenis KIPI di dua lokasi penyuntikan memiliki sebaran yang bervariasi dimana hampir seluruhnya merupakan jenis KIPI ringan yaitu demam tinggi, bengkak dilokasi penyuntikan, perdarahan dilokasi penyuntikan, kemerahan lokal, bentol disertai gatal, muntah, dan keluhan-keluhan lain yang masuk kedalam kategori KIPI ringan sesuai dengan ketetapan Komda KIPI Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lidiana dengan judul Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi Covid-19 pada Tenaga Kesehatan Alumni Universitas 'Aisyiyah Surakarta dimana diketahui bahwa jenis KIPI yang dialami responden berupa demam, diare dan sesak nafas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti juga menemukan adanya kasus KIPI berat yang dialami oleh responden yaitu berupa berkurangnya fungsi mata dimana salah satu reeponden menetap hingga hari ke-28 pemantauan KIPI.

## SIMPULAN

Didapatkan pada Puskesmas tapos Depok Jawa Barat respondenya pada usia dewasa, berjenis kelamin perempuan, tidak memiliki riwayat terinfeksi Covid-19, vaksinasi pertama, tidak mengalami kecemasan. Pemantauan KIPI pada hari ke-enam pasca vaksin didapatkan hasil bahwa sebagian sebagian besar responden tidak ada KIPI.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldilawati, S., & Hidayat, R. (2021). Edukasi Vaksinasi Covid-19 dan Penerapan 5M Dalam Menanggulangi Penularan Covid-19 di Desa Borisallo Kabupaten Gowa. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 1(02), 59-63.
- Anwar, T. (2021). COVID19 Diagnosis using AutoML from 3D CT scans. In *Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision* (pp. 503-507).

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

- Basyir, V., Adnani, S. R., & Prima, N. (2021). Caeserean Delivery of Women with COVID-19 in Padang, Indonesia: A Case Report. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 12(3), 698-700.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan - Republik Indonesia. (2010). Acuan sediaan herbal. *Volume Kelima Edisi Pertama*. Direktorat Obat Asli Indonesia.
- Cable News Network (CNN) Indonesia. (2020). Mengenal Social Distancing sebagai Cara Mencegah Corona. *CNN Indonesia*. Diunduh dari <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200314102823-255-483358/mengenal-social-distancing-sebagai-cara-mencegah-corona>.
- Dewi, S. A. E. (2021). Komunikasi Publik Terkait Vaksinasi Covid 19. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 10(1), 162-167.
- Fatiha, F. J. A. A. A., Priyanka, T. J. M. C. B., & Ferdoush, M. J. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on Undergraduate Medical Students of Bangladesh. *Journal of Army Medical College Chattogram*, 3(1), 5-9.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Tingkat kecemasan seseorang terhadap pemberlakuan new normal dan pengetahuan terhadap imunitas tubuh. *Sport Science and Education Journal*, 1(2).
- 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.
- Hayati, H., & Alifi, M. R. (2021). Analisis sentimen pada tweet terkait vaksin Covid-19 menggunakan metode support vector machine. *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*, 7(2), 110-119.
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., & Fielding, K. S. (2018). The psychological roots of anti-vaccination attitudes: A 24-nation investigation. *Health psychology*, 37(4), 307.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2020.pdf>
- Lidiana, E. H., Mustikasari, H., Pradana, K. A., & Permatasari, A. (2021). Gambaran karakteristik kejadian ikutan pasca vaksinasi Covid-19 pada tenaga kesehatan alumni Universitas 'Aisyiyah Surakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 11-17.
- Manurung, E. P. (2021). Skripsi literature review: pengaruh senam hamil terhadap tingkat kecemasan pada ibu hamil.
- Martini, S., Kusumawaty, I., & Yunike, Y. (2021). Persepsi Dan Kesiapan Lansia Menerima Vaksin Covid-19. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 6(2).
- McMurtry, C. M. (2020). Artificial intelligence in public health: Managing immunization stress-related response: A contributor to sustaining trust in vaccines. *Canada Communicable Disease Report*, 46(6), 210.
- Oktari, R. S., Detiro, M. D., & Rahman, S. (2021). How is COVID-19 perceived by medical students? A survey in Aceh province, Indonesia. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 13(1).
- Putri, C., Hariyanto, T. I., Hananto, J. E., Christian, K., Situmeang, R. F. V., & Kurniawan, A. (2021). Parkinson's disease may worsen outcomes from coronavirus disease 2019 (COVID-19) pneumonia in hospitalized patients: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Parkinsonism & Related Disorders*.

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: [sitinovyromlah@wdh.ac.id](mailto:sitinovyromlah@wdh.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>

Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19

- Sumartiningtyas, H. K. (2020). Indonesia Menuju New Normal Corona, ini Protokol Kesehatan Covid 19 yang harus Dilakukan. *Kompas. Com*, 2.
- Ula, S. H. (2021). *Metaphor analysis on covid-19 vaccine issues in New York Time online news* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- World Health Organization. (2009). *World health statistics 2009*. World Health Organization.
- Zhou, Q., Wei, X. S., Xiang, X., Wang, X., Wang, Z. H., Chen, V., & Fish, E. N. Interferon-A2b Treatment for COVID-19. *medRxiv* 2020, 2020.04.06.20042580.
- Zulva, T. N. I. (2020). Covid-19 Dan Kecenderungan Psikosomatis. *J. Chem. Inf. Model*, 2(1), 1-4.

**Siti Novy Romlah\*, Desy Darmayanti**

Program Studi DIII STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Korespondensi Penulis: Siti Novy Romlah. \*Email: sitinovyromlah@wdh.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5498>