



# Hubungan Persepsi Masyarakat Tentang Vaksinasi Booster Covid-19 Terhadap Tingkat Kecemasan Pre-Vaksinasi Booster 2 Di RW 007 Kutabaru

Amanda Putri<sup>1</sup>, Solihati<sup>2</sup>, Zahra Maulidia Septimar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program S1 Keperawatan, Universitas Yatsi Madani Tangerang

<sup>2</sup>Dosen Universitas Yatsi Madani Tangerang, Universitas Yatsi Madani Tangerang

<sup>1</sup>amandaputri97@gmail.com , <sup>2</sup>solyan8000@gmail.com, <sup>3</sup>zahrahmaulidia85@gmail.com

## Abstrak

Latar belakang : Persepsi adalah salah satu aspek psikologis terpenting bagi manusia, karena mereka bereaksi terhadap berbagai aspek dan gejala di sekitarnya. Persepsi masyarakat terhadap vaksinasi dapat mempengaruhi kecemasan dan partisipasi mereka dalam melakukan vaksinasi. Salah satu sumber kecemasan masyarakat terhadap vaksin COVID-19 adalah keamanan dan efektivitas vaksinasi, efek samping vaksin, kesalahpahaman kebutuhan akan vaksinasi, kurangnya kepercayaan pada sistem kesehatan, dan juga kurangnya informasi tentang penyakit COVID-19 yang dapat dicegah dengan vaksin. Tujuan : penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi masyarakat tentang vaksinasi booster covid-19 terhadap tingkat kecemasan pre-vaksinasi booster 2 di rw 007 kutabaru. Metode : penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat dewasa rw 007 Kutabaru Kab. Tangerang yang berjumlah 155 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil : hasil dari pengolahan data responden menggunakan *chi-square* menunjukkan Terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi kerentanan (*p-value* 0,000), persepsi keseriusan (*p-value* 0,006), persepsi manfaat (*p-value* 0,000), persepsi hambatan (*p-value* 0,000), isyarat untuk bertindak (*p-value* 0,000) dengan tingkat kecemasan pada masyarakat di RW 007 Kutabaru. Kesimpulan : hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dengan tingkat kecemasan karena kecemasan saat mengikuti vaksinasi covid-19 dapat terjadi karena munculnya pikiran-pikiran yang ragu mengenai vaksin, dalam hal ini munculnya persepsi negatif terhadap vaksin dapat menimbulkan stress dan cemas. Sebaliknya, dengan terbentuknya persepsi yang positif terhadap vaksin akan mengurangi kemungkinan terjadinya kecemasan pada individu dalam mengikuti vaksinasi covid-19.

**Kata Kunci:** Persepsi Masyarakat, Tingkat Kecemasan, Covid-19.

## PENDAHULUAN

Vaksinasi berperan penting dalam membatasi penyebaran COVID-19. Menurut (Kemenkes, 2022), melakukan vaksinasi dosis primer disertai dosis lanjutan (*booster*) dapat memberikan perlindungan hingga 91% dari resiko terburuk akibat COVID-19.

Berdasarkan hasil General Survey Penerimaan Vaksinasi yang dilakukan Kementerian Kesehatan bersama *Indonesia Technical Advisory Group on Immunization* (ITAGI) dengan dukungan *United Nations International Children's Fund* (UNICEF) dan WHO menunjukkan bahwa 74% Masyarakat mengetahui rencana pemerintah untuk menyediakan vaksin COVID-19 (Bendau et al. 2020).

Menurut *Our World in Data*, jumlah vaksinasi booster di Dunia sebanyak 2.760.000.000 jiwa, sedangkan jumlah vaksinasi di Asia sebanyak 1.790.000.000 jiwa. Kementerian Kesehatan RI melaporkan bahwa pada awal Mei 2023, dari 234.666.020 target vaksinasi COVID-19 di Indonesia vaksinasi dosis pertama telah diberikan sebanyak 203 juta dosis (86,87%), dosis kedua 174 juta (74,53%), dosis ketiga 68 juta dosis (37,91%) dan dosis keempat 3,1 juta pada penduduk Indonesia (Kemenkes RI, 2023).

Data vaksinasi yang berada pada Provinsi Banten sebanyak 8.823.753 (84,33%) orang untuk vaksinasi dosis pertama, 7.292.699 (69,70%) orang untuk vaksinasi dosis kedua, 2.996.106 (37,35%) orang untuk dosis ketiga dan 129.781 (1,62%) orang untuk vaksinasi dosis keempat (Kemenkes RI, 2023).

Sedangkan data vaksinasi di Kabupaten Tangerang sebanyak 2,279 (24,70%) juta orang untuk dosis 1, 1,946 (21,09%) juta orang untuk dosis ke 2, 684.236 (7,41%) orang untuk dosis ke 3 dan 24.932 (0,27%) orang untuk dosis ke 4 (Tangerangkab 2023). Data vaksinasi RW 07 Kutabaru pada dosis pertama 1.358 orang, dosis kedua 1,253 orang, dosis ketiga 600 orang, dan dosis keempat 15 orang.

Persepsi masyarakat terhadap vaksinasi mempengaruhi kecemasan dan partisipasi mereka dalam melakukan vaksinasi (Djunizar et al. 2022). Sumber kecemasan masyarakat terhadap vaksin COVID-19 adalah keamanan dan efektivitas



vaksinasi, efek samping vaksin, kesalahpahaman kebutuhan akan vaksinasi, kurangnya kepercayaan pada sistem kesehatan, dan juga kurangnya informasi tentang penyakit COVID-19 yang dapat dicegah dengan vaksin. Penelitian di Amerika Serikat menguji gejala kecemasan setelah melakukan vaksinasi pada orang dewasa, 52,2% peserta yang telah menerima vaksinasi Covid-19, dan masing-masing 26,5% dan 20,3% mengalami kecemasan (Chen, Aruldass, and Cardinal 2022).

Di Indonesia, penelitian penerimaan vaksinasi menunjukkan hasil bahwa 30% responden merasa khawatir akan keamanan vaksin, 22% khawatir tentang efektivitas vaksin, 13% tidak percaya pada vaksin, 12% khawatir tentang efek samping vaksin, dan 8% mempertimbangkan kehalalan vaksin (KEMENTERIAN KESEHATAN RI, 2020).

### METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dengan menggunakan teknik *simple random sampling* kepada 155 responden yang memenuhi kriteria inklusi diantaranya yaitu bersedia menjadi responden, dapat membaca dan menulis, berusia 25-45 tahun di wilayah RW 007 Kutabaru, sudah melakukan vaksinasi booster pertama. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari pertanyaan persepsi sebanyak 22 pertanyaan, & pertanyaan tingkat kecemasan sebanyak 14 item. Sebelum diberikan lembar kuesioner responden diberikan lembar persetujuan (informed consent) terlebih dahulu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden di RW 007 Kutabaru

Usia	Frekuensi	Persentase %
25-30	68	43.9
31-35	31	20.0
36-40	29	18.7
41-45	27	17.4
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel diatas menggambarkan bahwa dari sampel 155 responden di masyarakat terlihat ada 4 kelompok usia dan sebagian besar berasal dari kelompok usia 25-30 tahun sebanyak 68 responden (43.9%), dan usia 41-45 tahun sebanyak 27 responden (17.4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di RW 007 Kutabaru

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase %
Laki-laki	71	45.8
Perempuan	84	54.2
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel diatas menggambarkan bahwa dari sebanyak 155 responden. Dimana di peroleh responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 84 responden (54.2%), dan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 71 responden (45.8%).

Tabel 3  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden di RW 007 Kutabaru

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase %
SD	3	1.9
SMP	4	2.6
SMA	70	45.2
PT (Perguruan Tinggi)	78	50.3
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan PT (Perguruan Tinggi) sebanyak 78 responden (50.3%), sedangkan responden yang memiliki tingkat Pendidikan rendah yaitu tamat SD sebanyak 3 (1.9%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden di RW 007 Kutabaru

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase %
Bekerja	121	78.1
Tidak Bekerja	34	21.9
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki kategori jenis pekerjaan tertinggi yaitu bekerja sebanyak 121 responden (78.1%), sedangkan responden yang tidak bekerja sebanyak 34 (21.9%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Persepsi Kerentanan Tentang Vaksinasi Booster Covid-19

Persepsi Kerentanan	Frekuensi	Persentase %
Positif	89	57.4
Negatif	66	42.6
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki persepsi kerentanan mayoritas yang dirasakan pada kategori positif sebanyak 89 responden (57.4%), sedangkan negatif sebanyak 66 responden (42.6%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Persepsi Keseriusan Tentang Vaksinasi Booster Covid-19

Persepsi Keseriusan	Frekuensi	Persentase %
Positif	99	63.9
Negatif	56	36.1
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki persepsi keseriusan mayoritas yang dirasakan pada kategori positif sebanyak 99 responden (63.9%), sedangkan negatif sebanyak 56 responden (36.1%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Persepsi Manfaat Tentang Vaksinasi Booster Covid-19

Persepsi Manfaat	Frekuensi	Persentase %
Positif	108	69.7
Negatif	47	30.3
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki persepsi manfaat mayoritas yang dirasakan pada kategori positif sebanyak 108 responden (69.7%), sedangkan negatif sebanyak 47 responden (30.3%).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Persepsi Hambatan Tentang Vaksinasi Booster Covid-19

Persepsi Hambatan	Frekuensi	Persentase %
Positif	73	47.1
Negatif	82	52.9
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki persepsi hambatan mayoritas yang dirasakan pada kategori negatif sebanyak 82 responden (52.9%), sedangkan positif sebanyak 73 responden (47.1%).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Isyarat Untuk Bertindak Tentang Vaksinasi Booster Covid-19

Isyarat Untuk Bertindak	Frekuensi	Persentase %
Positif	126	81.3
Negatif	29	18.7
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden memiliki isyarat untuk bertindak mayoritas yang dirasakan pada kategori positif sebanyak 126 responden (81.3%), sedangkan negatif sebanyak 29 responden (18.7%).

Tabel 10. Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Tentang Vaksinasi Booster Covid-19

Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Persentase %
Tidak Ada Kecemasan	59	38.1
Kecemasan Ringan	36	23.2
Kecemasan Sedang	34	21.9
Kecemasan Berat	26	16.8
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 155 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden tidak memiliki kecemasan sebanyak 59 responden (38.1%), sedangkan yang memiliki kecemasan berat sebanyak 26 responden (16.8%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 11. Persepsi Kerentanan masyarakat tentang vaksinasi booster covid-19 dengan tingkat kecemasan pre-vaksinasi booster 2 di rw 007

Persepsi Kerentanan	Tingkat Kecemasan								Total	P-value
	Tidak Cemas		Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
Positif	34	21,94	9	5,81	24	15,48	22	14,19	89	57,42
Negatif	25	16,13	27	17,42	10	6,45	4	2,58	66	42,58
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>38,06</b>	<b>36</b>	<b>23,22</b>	<b>34</b>	<b>21,94</b>	<b>26</b>	<b>16,78</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian didapatkan untuk responden yang memiliki persepsi kerentanan positif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden tidak memiliki kecemasan yaitu sebanyak 34 responden (21,94%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan ringan sebanyak 9 responden (5,81%), sedangkan untuk responden yang memiliki persepsi kerentanan negatif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden yang memiliki tingkat kecemasan ringan yaitu sebanyak 27 responden (17,42%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan berat sebanyak 4 responden (2,58%).

Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyo Hutomo 2023), hasil penelitian menunjukkan persepsi kerentanan memiliki persepsi yang positif, semakin besar kekhawatiran seseorang untuk terjangkit penyakit, maka semakin tinggi kecenderungan seseorang untuk melakukan tindakan preventif dan kuratif untuk mengatasi penyakit tersebut.

Tabel 12. Persepsi Keseriusan masyarakat tentang vaksinasi booster covid-19 dengan tingkat kecemasan pre-vaksinasi booster 2 di rw 007

Persepsi Keseriusan	Tingkat Kecemasan								Total	P-value
	Tidak Cemas		Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
Positif	42	27,10	19	12,26	16	10,32	22	14,19	99	63,87
Negatif	17	10,97	17	10,97	18	11,61	4	2,58	56	36,13
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>38,06</b>	<b>36</b>	<b>23,23</b>	<b>34</b>	<b>21,94</b>	<b>26</b>	<b>16,77</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian didapatkan untuk responden yang memiliki persepsi keseriusan positif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden tidak memiliki kecemasan yaitu sebanyak 42 responden (27,10%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan ringan sebanyak 19 responden (12,26%), sedangkan untuk responden yang memiliki persepsi keseriusan negatif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden memiliki tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 18 responden (11,61%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan berat sebanyak 4 responden (2,58%).

Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyo Hutomo 2023), hasil penelitian menunjukkan persepsi keseriusan memiliki persepsi yang positif, seseorang akan memiliki kecenderungan untuk melakukan tindakan pencegahan secara jangka panjang apabila seseorang tersebut menyadari bahwa yang ditimbulkan dari penyakit terkait.

Tabel 13. Persepsi Manfaat masyarakat tentang vaksinasi booster covid-19 dengan tingkat kecemasan pre-vaksinasi booster 2 di rw 007

Persepsi Manfaat	Tingkat Kecemasan								Total	P-value
	Tidak Cemas		Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
Positif	40	25,81	13	8,39	31	20,00	24	15,48	108	54,19
Negatif	19	12,26	23	14,84	3	1,94	2	1,29	47	29,03
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>38,06</b>	<b>36</b>	<b>23,23</b>	<b>34</b>	<b>21,94</b>	<b>26</b>	<b>16,77</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian didapatkan untuk responden yang memiliki persepsi manfaat positif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden tidak memiliki kecemasan yaitu sebanyak 40 responden (25,81%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan berat sebanyak 24 responden (15,48%), sedangkan untuk responden yang memiliki persepsi manfaat negatif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden yang memiliki tingkat kecemasan ringan yaitu sebanyak 23 responden (14,84%) dan sebagian kecil responden memiliki kecemasan sedang sebanyak 2 responden (1,29%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021) yang menyatakan bahwa yang memiliki persepsi manfaat positif terhadap vaksinasi booster covid-19 secara langsung mereka merasakan manfaat yang ditimbulkan diantaranya memutus rantai penyebaran penyakit covid-19, mematikan virus yang berada di dalam tubuh, dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh.

Tabel 14. Persepsi Hambatan masyarakat tentang vaksinasi booster covid-19 dengan tingkat kecemasan pre-vaksinasi booster 2 di rw 007

Persepsi Hambatan	Tingkat Kecemasan								Total	P-value
	Tidak Cemas		Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Positif</b>	39	25.16	13	8.39	17	10.97	4	2.58	73	47,10
<b>Negatif</b>	20	12.90	23	14.84	17	10.97	22	14.19	82	52,90
<b>Total</b>	59	38,06	36	23,23	34	21,94	26	16,77	155	100

Dari hasil penelitian didapatkan untuk responden yang memiliki persepsi hambatan positif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden tidak memiliki kecemasan yaitu sebanyak 39 responden (25,16%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan berat sebanyak 4 responden (2,58%), sedangkan untuk responden yang memiliki persepsi hambatan negatif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden memiliki tingkat kecemasan ringan yaitu sebanyak 23 responden (14,84%) dan sebagian kecil responden memiliki kecemasan sedang sebanyak 17 responden (10,97%).

Hambatan umum yang dialami seseorang dalam pemberian vaksinasi booster covid-19 diantaranya takut akibat efek samping yang ditimbulkan oleh vaksin covid-19, tidak mempercayai adanya virus corona, takut jarum suntik, dan lain sebagainya. Hambatan yang dirasakan merupakan unsur penentu terjadi perubahan perilaku atau tidak. Efek yang biasa dialami diantaranya berupa nyeri, kemerahan atau bengkak di tempat suntikan, kelelahan, nyeri otot, sakit kepala, panas dingin, demam dan mual. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kholidiyah et al., 2021) hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa pemberitaan mengenai nyeri di lokasi penyuntikan, nyeri otot, sakit kepala dan bahkan kematian akibat penyuntikan covid-19 juga semakin memicu kecemasan dan ketakutan yang dialami oleh masyarakat.

Tabel 15. Isyarat Untuk Bertindak masyarakat tentang vaksinasi booster covid-19 dengan tingkat kecemasan pre-vaksinasi booster 2 di rw 007

Isyarat Untuk Bertindak	Tingkat Kecemasan								Total	P-value
	Tidak Cemas		Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Positif</b>	59	38.06	36	23.23	30	19.35	25	16.13	150	96,77
<b>Negatif</b>	0	0.00	0	0.00	4	2.58	1	0.65	5	3,23
<b>Total</b>	59	38,06	36	23,23	34	21,94	26	16,77	155	100

Dari hasil penelitian didapatkan untuk responden yang memiliki persepsi isyarat untuk bertindak positif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden tidak memiliki kecemasan yaitu sebanyak 59 responden (38,06%) dan sebagian kecil responden mengalami kecemasan berat sebanyak 25 responden (16,13%), sedangkan untuk responden yang memiliki persepsi isyarat untuk bertindak negatif tentang vaksinasi booster covid-19 sebagian besar responden memiliki tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 4 responden (2,58%) dan sebagian kecil responden memiliki kecemasan ringan sebanyak 0 responden (0,00%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kholidiyah et al., 2021) hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden mendapatkan informasi kesehatan dari televisi yaitu sebanyak 95 responden (66,9%) dan sebagian kecil responden mendapatkan informasi dari internet yaitu sebanyak 13 responden (9,2%). Hal ini secara tidak

langsung juga memunculkan ketakutan dan kecemasan tersendiri bagi masyarakat yang belum memahami secara benar mengenai covid-19.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil keseluruhan dari penelitian ini dengan analisis data maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar masyarakat di RW 007 Kutabaru, Kabupaten Tangerang memiliki usia 25-45 tahun, berjenis kelamin perempuan, memiliki tingkat Pendidikan di perguruan tinggi, memiliki status pekerjaan yang bekerja, memiliki persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, isyarat untuk bertindak yang positif, sementara persepsi hambatan memiliki persepsi yang negatif, dan untuk tingkat kecemasan tidak mempunyai kecemasan.
2. Tingkat kecemasan tergantung persepsi yang diterima oleh masyarakat. Masyarakat yang mempunyai persepsi positif cenderung tidak mengalami kecemasan, namun sebaliknya masyarakat yang mempunyai persepsi negatif cenderung mengalami kecemasan.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi kerentanan ( $p$ -value 0,000), persepsi keseriusan ( $p$ -value 0,006), persepsi manfaat ( $p$ -value 0,000), persepsi hambatan ( $p$ -value 0,000), isyarat untuk bertindak ( $p$ -value 0,000) dengan tingkat kecemasan pada masyarakat di RW 007 Kutabaru.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bendau, Antonia, Jens Plag, Moritz Bruno Petzold, and Andreas Str. 2020. "Since January 2020 Elsevier Has Created a COVID-19 Resource Centre with Free Information in English and Mandarin on the Novel Coronavirus COVID-19 . The COVID-19 Resource Centre Is Hosted on Elsevier Connect , the Company ' s Public News and Information ." (January).
- Chen, Shanquan, Athina R. Aruldass, and Rudolf N. Cardinal. 2022. "Mental Health Outcomes after SARS-CoV-2 Vaccination in the United States: A National Cross-Sectional Study." *Journal of Affective Disorders* 298(PA): 396–99. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.134>.
- Djamaludin, Djunizar, Derista Hartati, and Eka Trismiyana. 2022. "Hubungan Persepsi Masyarakat Tentang Vaksin Covid-19 Dengan Keikutsertaan Imunisasi Vaksinasi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Gantiwarno Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung Tahun 2022." *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* 2(1): 33–43.
- Kemkes. 2022. "Vaksinasi Booster Dapat Memberikan Perlindungan Hingga 91% Dari Risiko Terburuk COVID-19." <https://www.kemkes.go.id/article/view/22022500002/data-vaksinasi-booster-dapat-memberikan-perlindungan-hingga-91-dari-risiko-terburuk-covid-19.html>.
- Kemkes RI. "Vaksin Dashboard." 2023. <https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines>.
- KEMENTERIAN KESEHATAN RI. 2020. *STRATEGI KOMUNIKASI VAKSINASI COVID-19*.
- Tangerangkab. 2023. "Kabupaten Tangerang Tanggap COVID-19 Portal Data, Visualisasi, Dan Informasi Mengenai COVID-19 Di Kabupaten Tangerang." *Pemerintah kabupaten tangerang*. <https://covid19.tangerangkab.go.id/sebaran-data>.