

# Pengetahuan *Covid-19* dan Vaksinasinya pada Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA) di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro Kabupaten Nabire

Lailatul Essra Damayanti<sup>(1)</sup>, Purwanti Pratiwi Purbosari<sup>(2)\*</sup>

Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Ahmad Dahlan  
Jl. Jalan Kolektor Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul,  
Yogyakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>lailaessradamayanti@gmail.com, <sup>2</sup>purwanti.purbosari@pbio.uad.ac.id\*

---

## Tersedia Online di

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

---

## Sejarah Artikel

Diterima pada 18 Agustus 2022  
Disetujui pada 20 Agustus 2022  
Dipublikasikan pada 20 Agustus 2022  
Hal. 711-724

---

## Kata Kunci:

Covid-19; nabire; pengetahuan; siswa; vaksinasi

---

## DOI:

<http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1080>

**Abstrak:** Distrik Wanggar dan Distrik Yaro merupakan salah satu distrik yang berada di Kabupaten Nabire. Terkait terjadinya kasus pertama *Covid-19* di Kabupaten Nabire, Distrik Wanggar merupakan distrik yang masuk kategori awal. Sementara itu, Distrik Yaro merupakan distrik yang masuk kategori akhir. Perbedaan waktu terdapatnya kasus pertama *Covid-19* di kedua distrik ini dimungkinkan dapat mempengaruhi pengetahuan siswa tentang *Covid-19* dan vaksinasinya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan pengetahuan terkait *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas pada Distrik Wanggar dan Distrik Yaro. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket. Analisis data secara deskriptif kuantitatif dan uji *Oneway-ANOVA*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dari Distrik Wanggar (48,39%) memiliki pengetahuan yang tinggi terkait *Covid-19* dan vaksinasinya. Sementara itu, sebagian besar siswa di Distrik Yaro (61,29%) memiliki pengetahuan kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis *Oneway-ANOVA* diketahui bahwa pengetahuan *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terdapat perbedaan yang signifikan.

## PENDAHULUAN

*Corona virus diseases-19 (Covid-19)* beberapa waktu lalu mengganggu fungsi dari tatanan kehidupan masyarakat, termasuk dalam ranah pendidikan (T. A. P. Dewi & Sadjarto, 2021). Pada tanggal 27 April 2020, sekitar 1,7 miliar siswa di dunia terkena dampak berupa penutupan pembelajaran tatap muka sebagai respons terhadap pandemi. Menurut pemantauan *United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF)*, 186 negara saat itu telah menerapkan penutupan berskala nasional dan 8 negara menerapkan penutupan lokal. Hal ini berdampak pada sekitar 98.5% populasi siswa di dunia (UNICEF, 2020). Terkait hal tersebut, Indonesia juga merespon dengan cepat. Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Covid-19* (Dewi, 2020). Melalui surat edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar mengajar dilaksanakan di rumah melalui

pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh dengan tetap memberikan kecakapan hidup, salah satunya dalam menghadapi *Covid-19* (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Adanya kejadian luar biasa berupa penutupan sekolah tatap muka akibat *Covid-19* tentunya menjadi perhatian dari para siswa. Terlebih hal tersebut juga disertai pemberitaan-pemberitaan yang masif terkait *Covid-19* dari berbagai media nasional serta internasional (Dwiputra, 2021). Istilah *Covid-19* dan segala hal yang berkaitan dengannya menjadi hal yang sering mereka dengar atau bahkan mereka rasakan secara langsung. Hal tersebut tidak hanya terjadi pada para siswa yang berada di daerah yang dekat dengan ibukota saja, melainkan siswa di daerah yang jauh dari Ibu kota pun sama.

Provinsi Papua merupakan salah satu provinsi yang terletak paling jauh dari Ibukota Negara Indonesia (Dzakwan, 2020). Provinsi Papua berbatasan langsung dengan negara luar, yakni Papua Nugini. Menurut laporan Badan Pusat Statistik terkait Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Provinsi Papua adalah daerah dengan Indeks Pembangunan Manusia terendah di Indonesia, termasuk pada kurun waktu 5 tahun terakhir. Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Papua pada tahun 2017 adalah sebesar 59,09; pada tahun 2018 sebesar 60,06; pada tahun 2019 sebesar 60,84; pada tahun 2020 sebesar 60,40; dan pada tahun 2021 sebesar 72,29 (Badan Pusat Statistik, 2021). Jumlah ini terus mengalami kenaikan tiap tahunnya. Namun, jika dibandingkan dengan tingkat IPM dari seluruh Provinsi di Indonesia, Provinsi Papua merupakan provinsi dengan tingkat IPM terendah. Nilai IPM menggambarkan tiga aspek yang diukur, salah satunya adalah aspek pendidikan.

Kabupaten Nabire terletak di Provinsi Papua. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Nabire (12 Agustus 2021), pada saat terjadi penyebaran virus corona di Indonesia, Kabupaten Nabire merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua yang masuk kategori awal terdapat kasus pertama *Covid-19*. Distrik Wanggar dan Distrik Yaro adalah salah satu distrik yang berada di Kabupaten Nabire. Berdasarkan hasil wawancara juga diketahui bahwa Distrik Wanggar merupakan distrik yang masuk kategori awal dalam hal terdapatnya kasus pertama *Covid-19* di Kabupaten Nabire. Sementara itu, Distrik Yaro merupakan distrik yang masuk kategori akhir dalam hal terdapatnya kasus pertama *Covid-19* di Kabupaten Nabire.

Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru SMA di Kabupaten Nabire, saat awal terjadinya kasus *Covid-19* beberapa sekolah di Kabupaten Nabire memutuskan untuk meliburkan siswanya. Namun tidak berselang lama, kegiatan pembelajaran siswa kemudian dilakukan secara daring serta tatap muka dengan sistem *shift* atau pergantian jam dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Menjadi hal yang menarik untuk mengkaji pengetahuan siswa SMA di Kabupaten Nabire terkait *Covid-19* dan vaksinasinya, khususnya pada daerah yang mengalami kasus pertama *Covid-19* pada rentang waktu yang jauh berbeda. Terlebih, pada kelas X SMA, terdapat materi tentang virus yang harus diajarkan kepada siswa. Materi tersebut khususnya tertuang pada Kompetensi Dasar (KD) 3.4 berdasarkan Kurikulum 2013. Kompetensi Dasar 3.4 sendiri berbunyi “menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan” (Kemendikbud, 2016). Hal ini juga diperkuat oleh anjuran pemerintah bahwasanya selama masa pandemi kegiatan pembelajaran di sekolah harus memuat pengetahuan terkait *Covid-19*

(Kemendikbud, 2020). Dengan demikian, seluruh sekolah di Indonesia juga diharapkan dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan *Covid-19*, termasuk sekolah-sekolah di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian apakah terdapat perbedaan pengetahuan terkait *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro pada Kabupaten Nabire dengan waktu terjadinya kasus pertama *Covid-19* yang berbeda.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Pengambilan data dilakukan dengan menyebar angket secara luring di sekolah. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 62 siswa kelas X yang terdiri dari 31 siswa pada Distrik Wanggar (SMA Negeri 2 Nabire) dan 31 siswa pada Distrik Yaro (SMA Setia Yaro). Instrumen yang digunakan berupa angket yang diperoleh dari penelitian Fauzi *et al.* (2020) terkait *Covid-19* dengan modifikasi dan tambahan dalam hal vaksinasi *Covid-19*. Selain menanyakan data demografi responden, angket ini berisi 3 aspek yang memuat pertanyaan-pertanyaan terkait *Covid-19* dan vaksinasinya. Pada aspek pertama tentang tentang waktu perolehan informasi *Covid-19*, aspek kedua terkait sumber informasi *Covid-19* dan vaksinasinya; aspek ketiga tentang pengetahuan terkait *Covid-19* serta vaksinasinya. Validasi instrumen dilakukan melalui *expert judgment* yang melibatkan 2 ahli.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Pada aspek pertama dan kedua tentang waktu perolehan informasi dan sumber informasi, data dianalisis secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk diagram lingkaran. Pada aspek ketiga yang berkaitan dengan pengetahuan responden terhadap *Covid-19* dan vaksinasinya juga diberi nilai. Apabila jawaban tepat maka bernilai "1" dan untuk jawaban tidak tepat diberi nilai "0". Untuk mengetahui kategori pengetahuan siswa maka ditentukan persentase dan rentang pengetahuan. Rumus persentase dan rentang pengetahuan mengikuti pendapat Arikunto (2010) dengan 5 kategori rentang pengetahuan, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P: Persentase

F: Frekuensi

N: Jumlah Soal

Tabel 1. Kategori Rentang Pengetahuan *Covid-19* dan Vaksinasinya pada Siswa Kelas X Distrik Wanggar dan Distrik Yaro

Interval (%)	Keterangan
81-100	Sangat tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Rendah
0 -20	Sangat rendah

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengetahuan *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro maka dilakukan uji analisis menggunakan uji statistik. Sebelum itu, dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat yang berupa uji homogenitas menggunakan analisis Kolmogorov-smirnov dan uji normalitas menggunakan uji Levene.

Berdasarkan uji homogenitas dan normalitas yang dilakukan, diketahui bahwa data pengetahuan responden terkait *Covid-19* dan vaksinasinya adalah normal dan homogen. Oleh karena itu, skor nilai pengetahuan responden selanjutnya dianalisis menggunakan *oneway-analysis of variance (oneway-ANOVA)* untuk melihat ada tidaknya perbedaan pengetahuan *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro.

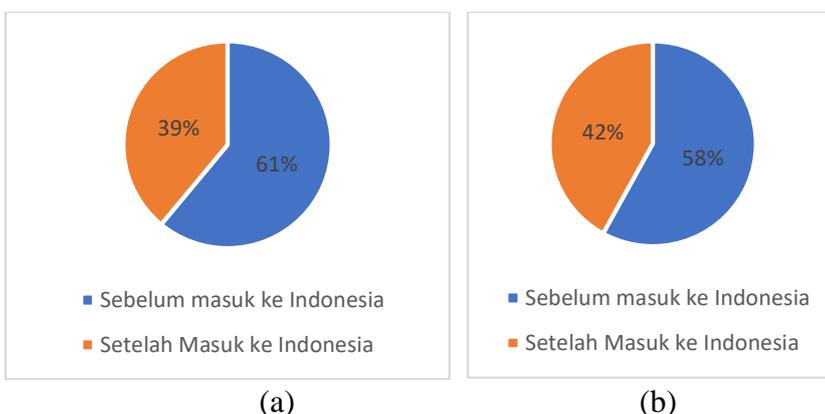
## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Covid-19* merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *SARS-CoV-2* yang diawali pada tahun 2019 (Isbaniah & Susanto, 2020). Virus ini termasuk golongan betacoronavirus (Susilo *et al.*, 2020). Pada tahun 2020 virus *SARS-CoV-2* menyebar ke banyak negara dan mengganggu kehidupan masyarakat dunia, termasuk pada bidang pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengetahuan *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas pada Distrik Wanggar dan Distrik Yaro, Kabupaten Nabire.

Pada Sekolah Menengah Atas kelas X di Distrik Wanggar, jumlah responden yang terlibat dalam penelitian adalah sebanyak 31 siswa. Jumlah tersebut terdiri dari siswa perempuan sebanyak 17 orang (55%) dan siswa laki-laki sebanyak 14 orang (45%). Sementara itu, pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Yaro, responden yang terlibat juga 31 siswa. Responden tersebut terdiri atas 11 siswa perempuan (35%) dan 20 siswa laki-laki (65%).

### Waktu Perolehan Informasi mengenai *Covid-19*

Terkait waktu perolehan informasi mengenai *Covid-19*, sebagian besar siswa kelas X pada Distrik Wanggar (61%) dan pada Distrik Yaro (58%) mendapatkan informasi mengenai *Covid-19* pertama kali adalah sebelum kasus pertama *Covid-19* masuk ke Indonesia. Data tersebut tersaji pada Gambar 1.



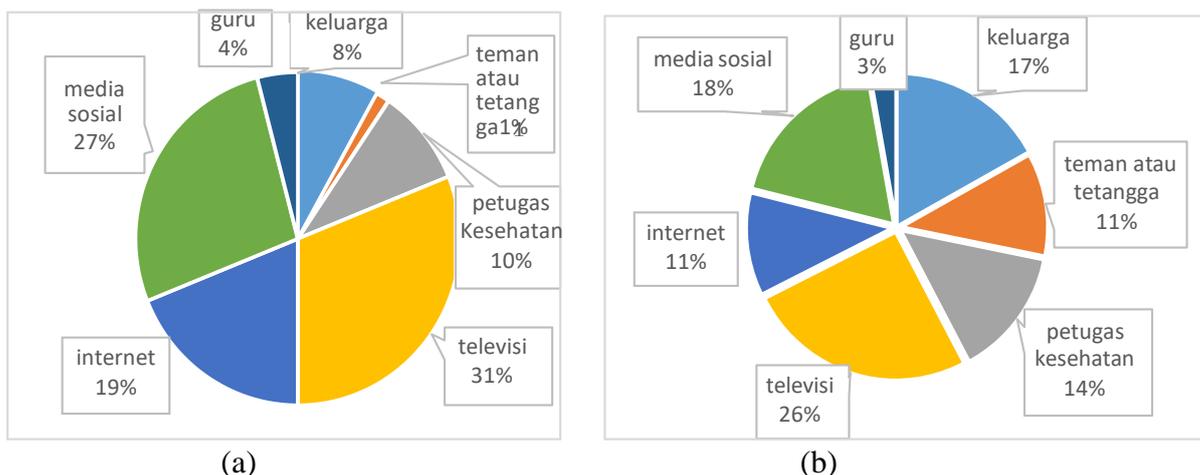
Gambar 1. Sumber Informasi terkait *Covid-19* Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar (a) dan Distrik Yaro (b)

Data di atas menunjukkan bahwa meskipun saat itu belum terjadi kasus *Covid-19* di Indonesia, akan tetapi terjadinya kasus *Covid-19* di negara lain sudah cukup menyita perhatian siswa. Hal yang sama ditemukan oleh Susanti dan Purbosari (2022) yang menemukan bahwa mayoritas siswa SMP pada Kabupaten Gunungkidul juga sudah mengetahui tentang *Covid-19* sebelum terjadinya kasus pertama di Indonesia. Hal ini adalah sesuatu yang positif. Informasi tentang sesuatu yang mengancam kehidupan, meskipun belum benar-benar dekat di sekitar kita harapannya bisa segera diketahui oleh masyarakat, termasuk para siswa sekolah. Dari informasi tersebut selanjutnya diharapkan dapat menciptakan kesiapsiagaan dari oara siswa.

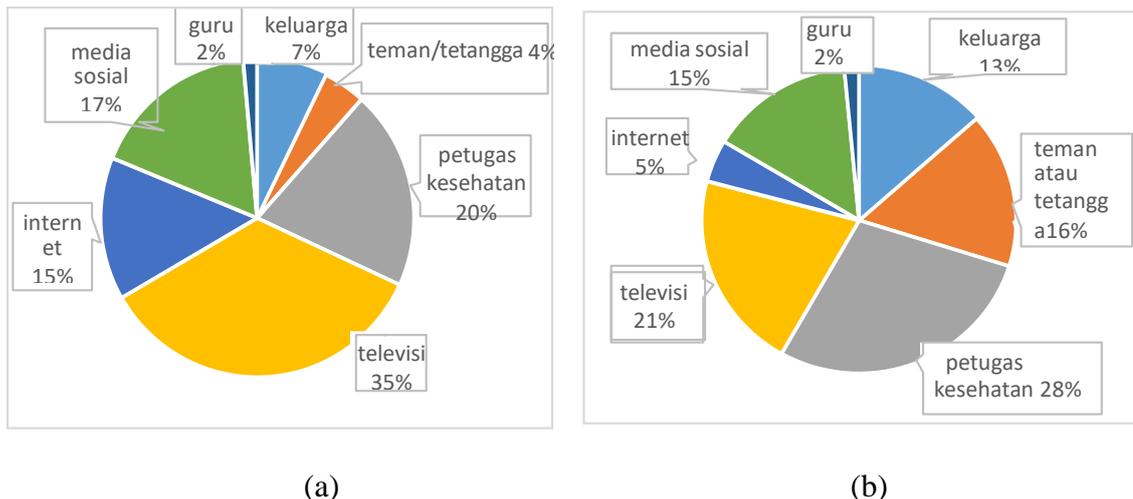
Temuan yang sama juga dilaporkan oleh Fauzi *et al.* (2020) dengan tingkatan responden yang berbeda. Berdasarkan temuan tersebut diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa Pendidikan Biologi juga mengetahui adanya *Covid-19* sebelum kasus pertamanya terjadi di Indonesia. Bahkan, persentase responden mahasiswa pada kategori ini jauh lebih tinggi (89,7%) dari pada persentase responden pada penelitian ini yang merupakan siswa SMA.

### Sumber Informasi Pertama bagi Siswa terkait *Covid-19* dan Vaksinasinya

Sumber informasi pertama bagi siswa terkait adanya *Covid-19* dan vaksinasinya cukup beragam. Sumber informasi pertama tersebut terdiri dari media sosial, guru, keluarga, teman atau tetangga, petugas kesehatan, internet, media sosial, serta televisi. Hal tersebut seperti tertampil pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Sumber Informasi Awal terkait *Covid-19* Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wangar (a) dan Distrik Yaro (b)



Gambar 3. Sumber Informasi Awal terkait Vaksinasi *Covid-19* Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar (a) dan Distrik Yaro (b)

Berdasarkan data pada Gambar 2, dapat diketahui bahwa pada siswa kelas X di Distrik Wanggar (31%) maupun Distrik Yaro (26%), sumber informasi pertama terkait *Covid-19* adalah paling banyak berasal dari televisi. Hal tersebut tentunya akibat dari ramainya berita yang disebarakan melalui media televisi. Selain itu pada Distrik Wanggar dan Distrik Yaro, media utama berbantuan teknologi yang paling mudah dijangkau oleh masyarakat (termasuk para siswa) adalah televisi. Oleh karena itu, informasi awal terkait adanya *Covid-19* lebih banyak diketahui oleh para siswa melalui televisi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mustafa, 2021) bahwa selama pandemi, televisi menjadi media yang dekat dengan masyarakat.

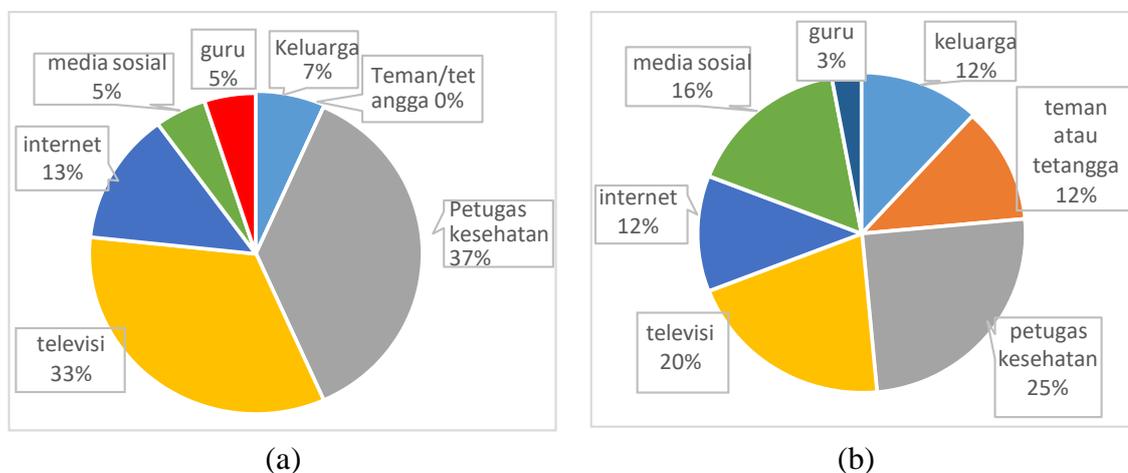
Sementara itu, berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa sumber informasi pertama terkait vaksinasi *Covid-19* pada Distrik Wanggar paling banyak juga berasal dari televisi (35%). Akan tetapi, pada Distrik Yaro sumber informasi pertama mengenai vaksinasi *Covid-19* paling banyak berasal dari petugas kesehatan (28%), setelah itu disusul dengan televisi (21%). Terlihat perbedaan terkait hasil ini.

Menurut Kementerian Kesehatan (2022), jumlah puskesmas di Kabupaten Nabire adalah sebanyak 26 puskesmas, dimana pada Distrik Wanggar dan Distrik Yaro masing-masing terdapat 1 puskesmas untuk setiap distriknya. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan saat pengambilan data dan ditunjang dengan informasi dari guru, diketahui bahwa petugas kesehatan pada Distrik Yaro telah melakukan sosialisasi sejak awal pandemi *Covid-19*, sedangkan pada Distrik Wanggar petugas kesehatan baru memberikan surat pengantar untuk sosialisasi *Covid-19* saat peneliti melakukan penelitian ini, yaitu tepatnya pada bulan September 2021. Hal tersebut dimungkinkan menjadi penyebab siswa kelas X Sekolah Menengah Atas pada Distrik Wanggar lebih banyak mengetahui informasi awal terkait dengan vaksinasi *Covid-19* adalah melalui televisi, bukan petugas kesehatan.

### Sumber Informasi yang Dipercaya Siswa terkait *Covid-19* dan Vaksinasinya

Sumber informasi yang dipercaya oleh siswa terkait *Covid-19* dan vaksinasinya menjadi hal yang penting. Sumber informasi yang paling dipercaya dapat mempengaruhi pengetahuan maupun sikap siswa terhadap *Covid-19* dan

vaksinasi. Jika sumber yang dipercaya adalah sumber informasi yang tepat maka hal itu akan membawa pada hal yang positif, seperti pengetahuan yang tepat mengenai *Covid-19* dan vaksinasi, maupun sikap yang positif terhadap hal tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Li dan Zhan (2011) bahwa sumber informasi yang dipercaya dapat berpengaruh meningkatkan persuasi suatu pesan dan mendorong perubahan sikap individu.



Gambar 4. Sumber Informasi yang dipercaya terkait *Covid-19* dan Vaksinasinya Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar (a) dan Distrik Yaro (b)

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa pada siswa kelas X di Distrik Wanggar maupun Distrik Yaro paling banyak menjadikan petugas kesehatan sebagai sumber informasi yang paling dipercaya mengenai *Covid-19* dan vaksinasi. Menurut Undang-Undang No. 36 Tahun 2014 tentang tenaga kesehatan, petugas atau tenaga kesehatan merupakan setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan dan memiliki keterampilan serta pengetahuan terhadap kesehatan melalui pendidikan di bidang Kesehatan. Dari definisi tersebut tentunya dapat diketahui bahwa sikap yang dimiliki oleh siswa kelas X pada Distrik Wanggar dan Distrik Yaro sudah sangat tepat. Petugas kesehatan adalah orang yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam bidang kesehatan yang diperoleh melalui jalur pendidikan resmi. Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh petugas kesehatan, termasuk terkait *Covid-19* dan vaksinasi, tidak didapat secara otodidak tanpa panduan yang jelas. Oleh karena itu, petugas Kesehatan dapat dijadikan sumber informasi yang paling bisa dipercaya mengenai medis, terkhusus dalam hal ini adalah yang berkaitan dengan *Covid-19* dan vaksinasi.

Munculnya kepercayaan yang tinggi dari siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terhadap petugas kesehatan dapat disebabkan karena sebelum pandemi *Covid-19* melanda, petugas kesehatan khususnya di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro sering mengadakan kegiatan sosialisasi yang dilakukan di sekolah. Menurut informasi yang dibagikan oleh guru di kedua sekolah tersebut, aktivitas sosialisasi kesehatan yang dilakukan oleh para petugas kesehatan ke sekolah ini tergolong rutin.

## Pengetahuan Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro Mengenai Covid-19 dan Vaksinasinya

Instrumen yang menggali pengetahuan siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terkait Covid-19 dan vaksinasinya terdiri dari 23 item pertanyaan. Aspek yang dimunculkan terkait dengan penyebab dan gejala, penyebaran dan penularan, pencegahan penularan, pengobatan dan angka kematian, fungsi vaksin Covid-19, produsen vaksin, pengaplikasian vaksin Covid-19, efek samping vaksin. Data yang diperoleh disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengetahuan siswa kelas X di distrik wanggar dan distrik yaro terkait covid-19 dan vaksinasinya

Item Pertanyaan	Distrik		Total n (%)
	Wanggar n (%)	Yaro n (%)	
<i>1. Penyebab Covid-19</i>			
Jawaban benar	28 (90,32%)	24 (77,42%)	52 (82,87%)
Jawaban salah	3 (9,68%)	7 (22,58%)	10 (16,13%)
<i>2. Gejala utama Covid-19</i>			
Jawaban benar	28 (90,32%)	29 (93,55%)	57 (91,94%)
Jawaban salah	3 (9,68%)	2 (6,45%)	5 (8,06%)
<i>3. Keharusan munculnya gejala Covid-19</i>			
Jawaban benar	15 (48,39%)	7 (22,58%)	22 (35,48%)
Jawaban salah	16 (51,61%)	24 (77,42%)	40 (64,52%)
<i>4. Kemungkinan penularan Covid-19</i>			
Jawaban benar	23 (74,19%)	9 (29,03%)	32 (51,61%)
Jawaban salah	8 (25,81%)	22 (70,97%)	30 (48,39%)
<i>5. Cara penularan Covid-19</i>			
Jawaban benar	25 (80,65%)	23 (74,19%)	48 (77,42%)
Jawaban salah	6 (19,35%)	8 (25,81%)	14 (22,58%)
<i>6. Penularan dari orang yang sudah sembuh</i>			
Jawaban benar	16 (51,61%)	11 (35,48%)	27 (43,55%)
Jawaban salah	15 (48,39%)	20 (64,52%)	35 (56,45%)
<i>7. Kecepatan penyebaran dibanding penyakit akibat virus lain</i>			
Jawaban benar	20 (64,52%)	17 (54,84%)	37 (59,68%)
Jawaban salah	11 (35,48%)	14 (45,16%)	25 (40,32%)
<i>8. Keharusan isolasi mandiri</i>			
Jawaban benar	24 (77,42%)	20 (64,52%)	44 (70,97%)
Jawaban salah	7 (22,58%)	11 (35,48%)	18 (29,03%)
<i>9. Lama waktu isolasi diri</i>			
Jawaban benar	23 (74,19%)	20 (64,52%)	43 (69,35%)
Jawaban salah	8 (25,81%)	11 (35,48%)	19 (30,65%)
<i>10. Orang-orang yang disarankan melakukan isolasi mandiri</i>			
Jawaban benar	24 (77,42%)	24 (77,42%)	48 (77,42%)
Jawaban salah	7 (22,58%)	7 (22,58%)	14 (22,58%)
<i>11. Cara pencegahan penularan 1</i>			

Jawaban benar	24 (77,42%)	11 (35,48%)	35 (56,45%)
Jawaban salah	7 (22,58%)	20 (64,52%)	27 (43,55%)
<i>12. Cara pencegahan oenularan 2</i>			
Jawaban benar	21 (67,74%)	19 (61,29%)	40 (64,52%)
Jawaban salah	10 (32,26%)	12 (38,71%)	22 (35,48%)
<i>13. Cara pencegahan penularan 3</i>			
Jawaban benar	20 (64,52%)	20 (64,52%)	40 (64,52%)
Jawaban salah	11 (35,48%)	11 (35,48%)	22 (35,48%)
<i>14. Tes terjangkit Covid-19</i>			
Jawaban benar	14 (45,16%)	13 (41,93%)	27 (43,55%)
Jawaban salah	17 (54,84%)	18 (58,07%)	35 (56,45%)
<i>15. Peluang kesembuhan pasien Covid-19</i>			
Jawaban benar	24 (77,42%)	23 (74,19%)	47 (75,81%)
Jawaban salah	7 (22,58%)	8 (25,81%)	15 (24,19%)
<i>16. Efektivitas obat anti-virus</i>			
Jawaban benar	17 (54,84%)	10 (32,26%)	27 (43,55%)
Jawaban salah	14 (45,16%)	21 (67,74%)	35 (56,45%)
<i>17. Cara pengobatan Covid-19</i>			
Jawaban benar	25 (80,65%)	22 (70,97%)	47 (75,81%)
Jawaban salah	6 (19,35%)	9 (29,03%)	15 (24,19%)
<i>18. Tingkat kematian akibat Covid-19</i>			
Jawaban benar	21 (67,74%)	16 (51,61%)	37 (59,68%)
Jawaban salah	10 (32,26%)	15 (48,39%)	25 (40,32%)
<i>19. Fungsi vaksin Covid-19</i>			
Jawaban benar	24 (77,42%)	26 (83,87%)	50 (80,65%)
Jawaban salah	7 (22,58%)	5 (16,13%)	12 (19,35%)
<i>20. Negara produsen vaksin Covid-19</i>			
Jawaban benar	23 (74,19%)	19 (61,29%)	42 (67,74%)
Jawaban salah	8 (25,81%)	12 (38,71%)	20 (32,26%)
<i>21. Waktu jeda pemberian dosis vaksin</i>			
Jawaban benar	28 (90,32%)	14 (45,16%)	42 (67,74%)
Jawaban salah	3 (9,68%)	17 (54,84%)	20 (32,26%)
<i>22. Efektivitas vaksin</i>			
Jawaban benar	18 (58,07%)	17 (54,84%)	35 (56,45%)
Jawaban salah	13 (41,93%)	14 (45,16%)	27 (43,55%)
<i>23. Efek samping vaksin</i>			
Jawaban benar	10 (32,26%)	11 (35,48%)	21 (33,87%)
Jawaban salah	21 (67,74%)	20 (64,52%)	41 (66,13%)

Berdasarkan data pada Tabel 2 di atas, terlihat bahwa kebanyakan (66,13%) siswa pada kedua distrik menjawab dengan keliru pada item pertanyaan terkait efek samping vaksin *Covid-19*. Sejak diumumkannya sekuens genetik dari virus SARS-CoV-2 pada tanggal 11 Januari 2020, banyak penelitian dan pengembangan tingkat

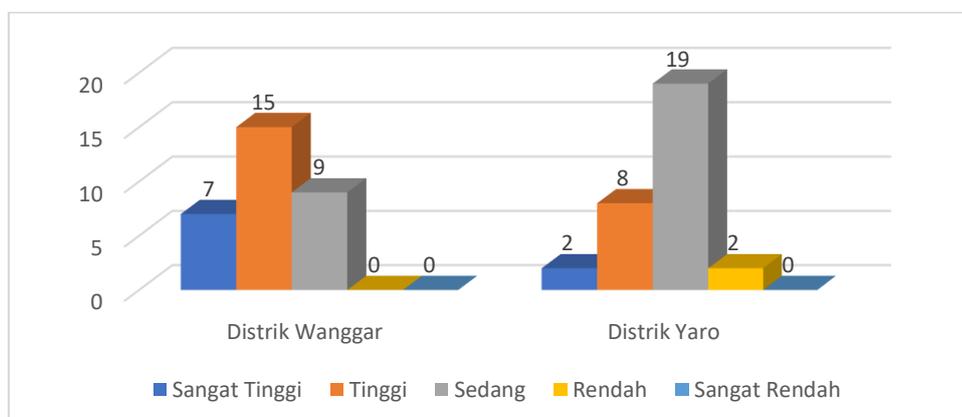
global yang dilakukan untuk menghasilkan vaksin *Covid-19* (Le *et al.*, 2020). Semua vaksin yang digunakan dalam program imunisasi nasional aman dan efektif jika digunakan dengan benar (Hafizzanovian *et al.*, 2021). Akan tetapi, ada hal yang perlu diperhatikan setelah mendapatkan vaksin, yaitu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan KIPI sebagai kejadian medis yang tidak diinginkan setelah imunisasi dan yang tidak selalu memiliki hubungan sebab akibat dengan penggunaan vaksin (WHO, 2013).

Namun demikian, hasil temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penemuan yang dilaporkan Puspitasari dan Achadi (2021). Menurut mereka, persepsi hambatan mengenai kekhawatiran tentang efek samping vaksin memiliki pengaruh paling besar terhadap penerimaan vaksin *Covid-19* di Indonesia. Padahal vaksinasi adalah salah satu alternatif solusi yang paling hemat biaya dalam menangani wabah penyakit menular (Lahariya, 2016).

Adanya kekeliruan siswa dalam menjawab item pertanyaan terkait efek samping vaksin dapat disebabkan karena pada saat data penelitian diambil, yaitu hingga bulan September 2021, Sebagian besar siswa di kedua distrik tersebut belum mendapatkan vaksin *Covid-19*. Belum adanya pengalaman ini dapat mempengaruhi pengetahuan siswa.

Selain terkait hal di atas, siswa pada kedua distrik juga masih banyak yang menjawab keliru pada item pertanyaan tentang keharusan munculnya gejala pada penderita *Covid-19*. Penderita *Covid-19* tidak harus selalu menunjukkan adanya gejala. Bahkan berdasarkan penelitian (Putri *et al.*, 2021) diketahui bahwa lebih banyak orang tanpa gejala daripada orang dengan gejala yang menderita *Covid-19*. Menurut Prakoeswa (2020), penderita *Covid-19* menunjukkan berbagai spektrum klinis dari pasien tanpa gejala hingga syok septik, kegagalan fungsi berbagai organ tubuh, dan *acute respiratory distress syndrome* (ARDS). Jika terdapat gejala, salah satu gejala utama yang ditunjukkan adalah demam (Baloran, 2020).

Berdasarkan skor data yang diperoleh terkait pengetahuan siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro tentang *Covid-19* dan vaksinasinya dapat dikategorikan tingkat pengetahuan siswa berdasarkan pembagian rentang persentase dari Arikunto (2010). Hasil kategorisasi tersebut ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terkait *Covid-19* dan Vaksinasinya

Dari gambar di atas, dapat diketahui bahwa pengetahuan siswa kelas X di Distrik Wanggar terkait *Covid-19* dan vaksinasinya mayoritas berada pada tingkat pengetahuan tinggi. Sebaran tingkat pengetahuan siswa di Distrik Wanggar tersebut dari sangat tinggi (sebanyak 22,58% siswa), tinggi (sebanyak 48,39% siswa), dan sedang (sebanyak 29,03% siswa). Berbeda dengan hasil tersebut, tingkat pengetahuan siswa kelas X pada Distrik Yaro sebagian besar berada pada tingkat pengetahuan sedang, bahkan ada pula yang berada pada tingkat pengetahuan rendah, Data sebaran tersebut secara rinci yaitu sebanyak 6,45% siswa berada pada kategori sangat tinggi, 25,81% pada kategori tinggi, 61,29% berada pada kategori sedang, dan 6,45% berada pada kategori rendah.

Secara perhitungan persentase memang terdapat perbedaan hasil kategori pengetahuan dari kebanyakan siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terkait *Covid-19* dan vaksinasinya. Akan tetapi jika melihat keseluruhan hasil yang ada, yaitu tidak ada satu pun siswa di kedua distrik tersebut yang memiliki pengetahuan sangat rendah terkait *Covid-19* dan vaksinasinya adalah hal yang cukup positif. Berdasarkan data, hanya ada 6,45% siswa (dari Distrik Yaro) yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terkait *Covid-19* dan vaksinasinya. Hal ini bisa menjadi salah satu indikasi bahwa siswa-siswa yang berada pada daerah yang jauh dari Ibukota pun tetap mengikuti perkembangan informasi yang ada, khususnya dalam hal ini terkait *Covid-19* dan vaksinasinya. Jangkauan informasi dari pemerintah pusat dan media masa nasional dapat sampai hingga ke pelosok-pelosok nusantara. Harapannya pengetahuan yang baik tentang *Covid-19* dan vaksinasinya ini mengarahkan pada sikap yang baik pula dari para siswa di Kabupaten Nabire, Provinsi Papua, terhadap pencegahan penularan *Covid-19*.

Untuk melihat ada tidaknya perbedaan antara pengetahuan siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terkait *Covid-19* dan vaksinasinya secara statistik maka dilakukan uji *Oneway-ANOVA* terhadap data yang telah terbukti homogen dan terdistribusi normal. Hasil uji *Oneway-ANOVA* tersebut disajikan pada Gambar 6 berikut ini.

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	135.049	2	67.525	8.327	.001
Within Groups	478.434	59	8.109		
Total	613.484	61			

Gambar 6. Hasil Output Uji *Oneway-ANOVA* Pengetahuan Siswa Kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro terkait *Covid-19* dan Vaksinasinya

Berdasarkan uji *Oneway-ANOVA*, diketahui hasil nilai signifikansi pengetahuan siswa kelas X terkait *Covid-19* dan vaksinasinya pada Distrik Wanggar dan Distrik Yaro adalah sebesar 0,001 ( $\text{sig} = 0,001 < 0,05$ ). Dengan besaran nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan terhadap *Covid-19* dan vaksinasinya pada siswa SMA kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik Yaro. Distrik Wanggar merupakan distrik yang masuk kategori awal terdapat kasus positif *Covid-19* di Kabupaten Nabire. Sementara itu, berkebalikan dengan Distrik Wanggar, Distrik Yaro merupakan distrik yang masuk kategori akhir dalam hal terjadinya kasus pertama *Covid-19*.

Adanya perbedaan waktu terjadinya kasus pertama *Covid-19* pada kedua distrik tersebut bisa saja mengakibatkan perbedaan rasa ingin tahu siswa terkait hal tersebut. Siswa pada daerah yang sudah terdampak penyebaran virus corona secara otomatis dihadapkan langsung dengan kondisi dan kejadian baru. Penyakit yang secara tiba-tiba merebak akan menarik rasa ingin tahu siswa akan segala hal yang berkaitan dengannya. Sesuai dengan pendapat Muhammad *et al.*, (2018) bahwa rasa ingin tahu yang dimiliki oleh siswa dapat mempengaruhi literasi sains. Adanya literasi sains yang baik dapat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan siswa.

Akan tetapi hal yang berbeda ditemukan oleh Susanti dan Purbosari (2022). Hasil pengukuran literasi *Covid-19* siswa SMP pada daerah dengan waktu terjadinya kasus positif *Covid-19* yang berbeda di Kabupaten Gunungkidul tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil yang berlawanan ini dapat saja dikarenakan akibat faktor-faktor lain seperti tingkat perkembangan siswa dan lebih mudahnya akses informasi pada daerah di Pulau Jawa dibandingkan Papua.

Lebih tingginya pengetahuan siswa SMA kelas X di Distrik Wanggar dari pada siswa di Distrik Yaro terkait *Covid-19* selaras juga dengan hasil belajar siswa pada materi virus KD 3.4 dan 4.4. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di kedua sekolah tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas X pada KD 3.4 dan 4.4 adalah 81 pada Distrik Wanggar dan 73 pada Distrik Yaro. Hal ini dapat berimbas pula pada pengetahuan siswa terkait *Covid-19*. Pengetahuan konsep dasar terkait struktur virus, cara hidup dan cara reproduksinya yang diajarkan di sekolah dapat menjadi modal yang memudahkan siswa memahami berbagai hal terkait *Covid-19*.

## **KESIMPULAN**

Distrik Wanggar dan Distrik Yaro merupakan dua distrik di Kabupaten Nabire yang berbeda dalam hal waktu terjadinya kasus pertama *Covid-19*. Tingkat pengetahuan siswa SMA kelas X terkait *Covid-19* dan vaksinasinya di Distrik Wanggar bervariasi dari sangat tinggi sebanyak 22,58% siswa, tinggi sebanyak 48,39% siswa, dan sedang sebanyak 29,03% siswa. Sementara itu, tingkat pengetahuan siswa pada Distrik Yaro yaitu sebanyak 6,45% siswa berada pada kategori sangat tinggi, 25,81% pada kategori tinggi, 61,29% berada pada kategori sedang, dan 6,45% berada pada kategori rendah. Berdasarkan uji *Oneway-ANOVA* diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa kelas X di Distrik Wanggar dan Distrik yaro terkait *Covid-19* dan vaksinasinya..

## **SARAN**

Setelah pengukuran terhadap pengetahuan siswa terkait *Covid-19* dan vaksinasinya, selanjutnya dapat dilakukan penelitian untuk mengukur sikap siswa terkait hal tersebut, khususnya pada topik vaksinasi *Covid-19*.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Baloran, E. T. 2020. Knowledge, Attitudes, Anxiety, and Coping Strategies of Students during COVID-19 Pandemic. *Journal of Loss and Trauma*, 25(8), 635–642. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1769300>.

- Badan Pusat Statistik. 2021. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Papua. (<https://papua.bps.go.id/pressrelease/2021/12/01/584/indeks-pembangunan-manusia--ipm--provinsi-papua-tahun-2021.html>)
- Dewi, T. A. P., & Sadjiarto, A. 2021. Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1909–1917. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1094>.
- Dewi, W. A. F. 2020. Dampak Covid-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61.
- Dwiputra, K. O. 2021. Analisis resepsi khalayak terhadap pemberitaan Covid-19 di klikdokter.com. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 5(1), 26–37. <https://doi.org/10.25139/jkp.v5i1.3290>.
- Dzakwan, M. H. A. 2020. Memetakan Kesiapan Pemerintah Daerah dalam Menangani COVID-19. In *CSIS Commentaries* (Vol. 27, Issue April).
- Fauzi, A., Husamah, H., Miharja, F. J., Fatmawati, D., Permana, T. I., & Hudha, A. M. 2020. Exploring Covid-19 Literacy Level among Biology Teacher Candidates. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), 1–12. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8270>.
- Hafizzanovian, Oktariana, D., Apriansyah, M. A., & Yuniza. 2021. Peluang Terjadinya Immunization Stress-Related Response (Isrr) Selama Program Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 211–222. <https://doi.org/10.32539/jkk.v8i3.13807>.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19, Tantangan yang Mendewasakan. (<https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-online-di-tengah-pandemi-covid-19-tantangan-yang-mendewasakan/>).
- Isbaniah, F., & Susanto, A. D. 2020. Pneumonia Corona Virus Infection Disease-19 (CovidD-19). *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 70(4), 87–94. <https://doi.org/10.47830/jinma-vol.70.4-2020-235>.
- Lahariya, C. 2016. Vaccine epidemiology: A review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(1), 7. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.184616>
- Le, T. T., Andreadakis, Z., Kumar, A., Román, R. G., Tollefsen, S., Saville, M., & Mayhew, S. 2020. The Covid-19 Vaccine Development Landscape. *Nature Reviews. Drug Discovery*, 19(5), 305–306. <https://doi.org/10.1038/d41573-020-00073-5>.
- Li, J., & Zhan, L. 2011. Online persuasion: How the Written Word Drives WOM (Evidence From Consumer-Generated Product Reviews). *Journal of Advertising Research*, 51(1), 239–257. <https://doi.org/10.2501/JAR-51-1-239-257>
- Muhammad, S. N., Listiani, & Adhani, A. 2018. Hubungan antara Literasi Sains dan Rasa Ingin Tahu Siswa pada Materi Ekosistem. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 112. <https://doi.org/10.30738/natural.v5i2.2935>.
- Mustafa. 2021. Dampak Covid-19 Pada Industri Siaran Televisi Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 5(1), 192–210. <https://doi.org/10.31604/jim.v5i1.2021.192-210>.

- Prakoewa, S. F. R. 2020. Dasamuka Covid-19. *Medica Hospitalia : Journal of Clinical Medicine*, 7(1A), 231–240. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v7i1a.457>
- Puspitasari, A., & Achadi, A. 2021. Pendekatan Health Belief Model untuk Menganalisis Penerimaan Vaksinasi Covid-19 di Indonesia. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(8), 3709–3721.
- Putri, N. A., Putra, A. E., & Mariko, R. 2021. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Gejala dengan Kejadian Covid-19 di Sumatera Barat. *Majalah Kedokteran Andalas*, 44(2), 104–111.
- Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020.
- Susanti, S. W., & Purbosari, P. P. 2022. Literacy and Attitude toward Covid-19 and Its Vaccination among 8th-Grade Students in Sub-Districts of Gunungkidul with Different Time of Occurrence of The First Case. *JPPIPA Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(3), 1635–1643. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i3.1716>.
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, 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), 45–67. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan, Presiden Republik Indonesia 2014.
- United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) Indonesia. 2020. Covid-19: Laporan baru UNICEF mengungkap setidaknya sepertiga anak sekolah di seluruh dunia tidak dapat mengakses pembelajaran jarak jauh selama sekolah ditutup. (<https://www.unicef.org/indonesia/id/press-releases/covid-19-laporan-baru-unicef-mengungkap-setidaknya-sepertiga-anak-sekolah-di-seluruh>).
- World Health Organization (WHO). 2013. Causality Assessment of an Adverse Event Following Immunization (AEFI). ([http://www.who.int/vaccine\\_safety/publications/aevi\\_manual.pdf](http://www.who.int/vaccine_safety/publications/aevi_manual.pdf))