

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERTERIMAAN VAKSINASI COVID-19 PADA PELAJAR SMA SEDERAJAT DI KOTA PEKALONGAN

FACTOR INFLUENCING THE ACCEPTENCE OF COVID-19 VACCINATION AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN PEKALONGAN CITY

Ambar Yunita Nugraheni^{1*}, Salsabila Dyah Pusparani¹, Pranata Adi Nugraha¹
¹Laboratorium Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

*E-mail correspondence : ayn122@ums.ac.id

Dikirim: 07 Agustus 2025 ; Disetujui: 08 Agustus 2025 ; Diterbitkan: 31 November 2025

Abstrak

Vaksinasi COVID-19 di Indonesia masih menimbulkan keraguan pada masyarakat. Kepercayaan masyarakat terhadap keamanan dan kemanjuran vaksin merupakan hal penting dalam keberterimaan vaksin pada pelajar SMA yang merupakan salah satu sasaran vaksinasi covid-19. Keberterimaan vaksin ini dipengaruhi oleh banyak faktor. Berdasarkan penelitian sebelumnya, faktor-faktor tersebut yaitu pengetahuan, sikap, jenis kelamin, status ekonomi, agama, latar belakang pendidikan/pekerjaan keluarga dalam bidang kesehatan, pernah mengalami covid, dan teman atau saudara pernah mengalami covid. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberterimaan vaksinasi covid-19 pada pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan. Metode penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pengambilan sampel menggunakan metode *cluster sampling* dan *convenience sampling* di Kota Pekalongan dengan kriteria inklusi pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan, sudah menerima vaksin covid-19, dan bersedia mengisi kuesioner. Data dianalisis secara univariat, bivariat (uji *Chi-kuadrat*) dan multivariat (uji regresi logistik berganda). Hasil penelitian menggunakan 390 sampel dan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik ($79,60 \pm 19,72$) dan sikap yang positif ($79,36 \pm 7,95$). Faktor yang mempengaruhi keberterimaan vaksin covid-19 pada pelajar SMA di Kota Pekalongan yaitu pengetahuan ($p = 0,005$).

Kata Kunci: Faktor, Vaksin, Covid-19, Keberterimaan, Pelajar, SMA

Abstract

Covid-19 Vaccination in Indonesia still raises doubts among the public. Public confidence in the safety and efficacy of vaccine are important in the acceptance of vaccines for High school students who are one of the targets of the covid-19 vaccination. The acceptability of this vaccine is influenced by many factors. Based on previous research, these factors are knowledge, attitude, gender, economic status, religion, educational background in health sector, have been diagnosed covid, and friends have been diagnosed covid. The purpose of this research is to determine the factors that influence the acceptability of covid-19 vaccination in high school students in Pekalongan City in 2022. This research method used a cross-sectional design with sampling using the cluster sampling and convenience sampling method in Pekalongan City with the inclusion criteria of equivalent high school students in Pekalongan City, having received the covid-19 vaccine, and willing to fill out a questionnaire. Data were analyzed by univariate, bivariate (chi-square test), and multivariate (logistic regression test). The results showed that most of the respondents had good knowledge (79.60 ± 19.72), positive attitude (79.36 ± 7.95). Factor affecting the acceptance of the covid-19 vaccine in high school students in Pekalongan City is knowledge ($p = 0,005$).

Keywords: Factor, Vaccine, Covid-19, Acceptance, Students, High School

PENDAHULUAN (INTRODUCTION)

Coronavirus Disease 19 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) dan pada kasus yang berat, COVID-19 dapat menyebabkan terjadinya kematian (Kemenkes RI, 2020). Masyarakat Indonesia masih banyak yang kurang sadar dan patuh akan pentingnya protokol kesehatan seperti menggunakan alat pelindung diri berupa masker, mencuci tangan, menjaga jarak, dan meningkatkan daya tahan tubuh untuk menghindari penularan COVID-19 (Kemenkes RI, 2020). Kurangnya kesadaran masyarakat akan pelaksanaan protokol kesehatan tersebut menyebabkan perlunya dilakukan intervensi lain yaitu vaksinasi (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2021).

Vaksinasi COVID-19 masih menimbulkan keraguan pada masyarakat. Kurangnya uji klinis, efek samping vaksin, dan berita mengenai virus aktif pada vaksin menghambat keberhasilan vaksinasi (Elgendy & Abdelrahim, 2021). Kepercayaan masyarakat terhadap keamanan dan kemanjuran vaksin merupakan hal penting dalam penerimaan vaksin karena karena hal tersebut merupakan bentuk kontribusi kepatuhan masyarakat terhadap pelaksanaan vaksinasi (Edwards *et al.*, 2021; Larson *et al.*, 2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberterimaan vaksin antara lain tingkat pengetahuan, sikap, jenis kelamin, status ekonomi, agama, penyakit kronis, pernah terdiagnosis covid-19, dan teman atau saudara yang pernah mengalami covid-19 (Kemenkes RI, 2020; Berihun *et al.*, 2021). Tingkat penerimaan vaksin berdasarkan keamanan vaksin pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Hasil survei yang dilakukan Kemenkes RI (2020), 8% masyarakat masih mempertanyakan kehalalan vaksin. Tingkat pengetahuan tentang vaksin cenderung naik sesuai dengan naiknya status ekonomi dan tingkat pendidikan. Masyarakat yang pernah terkena covid-19 dan mengetahui teman atau saudaranya terkena covid-19 penerimaan vaksinnya lebih tinggi daripada masyarakat yang belum pernah mengalami covid-19, serta individu dengan penyakit kronis lebih rentan terkena covid-19 apabila dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki penyakit kronis (Berihun *et al.*, 2021).

Kemenkes RI Dirjen P2P (2021) telah menetapkan bahwa anak usia 12-17 tahun perlu mendapatkan vaksinasi karena dilaporkan bahwa lebih dari 108 ribu kasus covid-19 menyerang individu pada rentang usia 12-17 tahun. Vaksinasi covid-19 pada pelajar baru mencapai 14,71% untuk dosis pertama dan 9,98% untuk dosis kedua pada tanggal 2 Oktober 2021 (Dhanwani, 2021). Jumlah siswa SMA di Kota Pekalongan yaitu 14.131 siswa dari total 30 SMA. Capaian vaksin covid-19 pada bulan Agustus 2021 di Kota Pekalongan untuk dosis pertama telah mencapai angka 30% dan untuk dosis kedua baru mencapai angka 19% (Jetengprov.go.id, 2021). Sampai saat ini masih belum tersedia data pelaksanaan vaksinasi Covid-19 pada pelajar di Kota Pekalongan, sehingga tidak diketahui berapa persen jumlah pelajar yang sudah mendapatkan vaksinasi Covid-19. Sebanyak lima ribu pelajar ditargetkan dalam pelaksanaan vaksin covid-19 pada bulan September ini, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi keberterimaan vaksin covid-19 pada pelajar SMA di Pekalongan (Pemerintah Kota Pekalongan, 2021). Peran farmasis dapat memberikan edukasi berupa sosialisasi promosi kesehatan mengenai vaksinasi covid-19 baik secara perorangan maupun media sosial kepada masyarakat mengenai pengetahuan dan pentingnya vaksinasi covid-19.

METODE PENELITIAN

Kategori Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari responden yang mengisi kuesioner. Penelitian ini sudah mendapatkan kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Dokter Moewardi dengan nomor 304/III/HREC/2022.

Variabel Penelitian

Variabel bebas yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi pengetahuan, sikap, jenis kelamin, status sosial, agama, latar belakang Pendidikan/pekerjaan keluarga dalam bidang Kesehatan, pernah mengalami covid-19, dan teman atau saudara pernah mengalami covid-19, jarak tempat penyedia vaksinasi, dan penyakit kronis. Variabel terikat yaitu keberterimaan vaksinasi covid-19 secara sukarela pada pelajar SMA sederajat.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan tahun 2022. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus *cluster sampling* ($Ni=fi \times n$) tiap kecamatan di Kota Pekalongan dari jumlah populasi sebanyak 14.131 siswa dan tingkat kesalahan 5% sehingga diperoleh 390 sampel dan dipilih dengan mengunjungi 8 sekolah dari total 26 sekolah dengan masuk ke masing-masing kelas dan mengisi kuesioner melalui *google form*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan Teknik *convenience sampling* dengan kriteria inklusi. Responden merupakan pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan yang sudah menerima vaksin covid-19 dengan kriteria: Responden bersedia mengisi kuisisioner dan dapat mengoperasikan gawai.

Instrumen Penelitian

Item kuesioner dibuat dengan modifikasi dari pertanyaan kuesioner dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Berihun *et al.*, 2021; Marzo *et al.*, 2021; Mohamed *et al.*, 2021) dan terdapat variabel tambahan mengenai kehalalan vaksin dan jarak tempat vaksinasi. Pengisian kuesioner menggunakan *platform google form* yang terdiri atas 6 bagian yaitu kata pengantar, form persetujuan, form keberterimaan vaksin covid-19, form tingkat pengetahuan, form sikap dan form data demografi dengan total 36 item pertanyaan.

Definisi Operasional

Berikut adalah definisi operasional dalam penelitian ini:

1. Pelajar SMA: Pendidikan responden yaitu tingkat SMA sederajat yaitu SMA, SMK dan MA
2. Pengetahuan: Pengetahuan yang dimiliki responden dalam pelaksanaan vaksinasi Covid-19. Domain yang digunakan yaitu definisi vaksin covid-19, sasaran covid-19, dosis dan jenis vaksin, serta efek samping vaksin covid-19. Baik $>50\%$ dan $\leq 50\%$.
3. Sikap: Sikap yang dimiliki responden dalam pelaksanaan vaksinasi. Sikap positif apabila hasil skor $\geq 50\%$ dan sikap negative apabila hasil skor $<50\%$.
4. Status Ekonomi: Gambaran status ekonomi keluarga yang dikelompokkan berdasarkan pendapatan yang diperoleh dengan kategori \leq UMR (Rp. 2.139.754) dan $>$ UMR (Rp. 2.139.754)
5. Agama: Kepercayaan terhadap ajaran - ajaran agama yang dianut yang terbagi dalam Muslim dan Non-Muslim.

6. Latar Belakang Pendidikan/Pekerjaan Keluarga dalam Bidang Kesehatan : Latar belakang dari responden terkait Pendidikan/ pekerjaan keluarga dalam Bidang kesehatan atau non-kesehatan yang terbagi menjadi ada dan tidak ada.
7. Pernah mengalami covid: Responden pernah terinfeksi covid-19 (Pernah/Tidak pernah).
8. Teman atau saudara pernah mengalami Covid: Teman atau saudara responden pernah terinfeksi covid-19 (Ada/Tidak ada)
9. Penyakit kronis: Riwayat penyakit kronis yang terkontrol (Ya atau Tidak)
10. Jarak tempat vaksinasi : Jarak dari rumah ke tempat vaksinasi (≤ 5 km dan >5 km)
11. Penerimaan vaksinasi covid-19: Responden yang menerima vaksinasi covid-19. (Menerima dengan sukarela yaitu menerima vaksin dengan alasan melindungi sendiri atau menerima dengan tidak sukarela dengan alasan kekhawatiran terhadap efek samping atau keefektifan vaksin belum terbukti atau kehalalan vaksin yang belum jelas)

Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas Konten

Validitas konten (validitas isi) untuk melihat kelayakan atau relevansi isi kuesioner melalui *expert judgement* (penilaian ahli). Validitas ini dilakukan dengan melibatkan 5 expert untuk menilai isi kuesioner. Semua expert merupakan dosen dari Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Validitas konten diukur menggunakan metode Lawshe's CVR (*content validity ratio*) dan CVI (*Content Validity Index*) dengan nilai minimal CVR apabila menggunakan ≤ 5 ahli adalah 0,99 (Niagara, 2018). Hasil didapatkan nilai CVR=1. Setelah mengetahui nilai CVR dilanjutkan untuk menghitung validasi isi dengan perhitungan CVI. Perhitungan validasi isi kuesioner menggunakan perhitungan CVI pada item yang memiliki hasil CVR yang memuaskan (Son, 2019). Diperoleh nilai CVR=1 dan CVI=1 maka kuesioner ini dianggap valid.

Uji Validitas Konstruk

Validitas konstruk digunakan untuk mengetahui bahwa kuesioner ini dapat diterima oleh responden atau tidak. Pengujian ini menggunakan 30 responden. Uji validitas dan reliabilitas dianalisis menggunakan *Product Moment Pearson* untuk kuesioner sikap dan Cornbach's alpha dengan Software SPSS versi 20.0. Sedangkan kuesioner pengetahuan dengan uji *Determination Index* (DI) dan *Items Difficulty Index* (IDI). Item dengan nilai IDI $<20\%$ atau $>90\%$ merupakan item yang digunakan. Pada kuesioner tingkat pengetahuan dilakukan uji *Determination Index* (DI) dan uji *Items Difficulty Index* (IDI). *Item difficulty* merujuk kepada persentasi responden yang menjawab jawaban benar. Semakin tinggi nilai *Difficulty Index* menunjukkan tingkat kesulitan yang lebih rendah, dan sebaliknya. Item kuesioner pengetahuan yang memenuhi yaitu dengan nilai IDI $<20\%$ atau $>90\%$. Sedangkan hasil pengujian validitas sikap dengan *product moment pearson* dengan r hitung $< r$ tabel (0,361).

Analisis Data

Data dianalisis dengan uji univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakter masing-masing responden. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keberterimaan vaksinasi covid-19. Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistic untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap keberterimaan vaksinasi covid-19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memperoleh sampel sebanyak 390 responden sesuai dengan kriteria inklusi. Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden Pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan

Variabel	Frekuensi (f)	Persen (%) N=390
Jenis kelamin		
Laki-laki	129	33,1
Perempuan	261	66,9
Agama		
Muslim	377	96,7
Non muslim	13	3,3
Status ekonomi orang tua		
Kurang dari UMR (Rp. 2.139.754)	245	62,8
Lebih dari UMR (Rp. 2.139.754)	145	37,2
Riwayat Penyakit Kronis		
Ada	12	3,1
Asma	8	2,1
Epilepsi	1	0,25
Diabetes	1	0,25
Hipertensi	2	0,5
Tidak ada	378	96,9
Latar belakang keluarga bidang kesehatan		
Ada	116	29,7
Tidak ada	274	70,3
Jarak tempat vaksinasi		
Kurang dari 5 km	245	62,8
Lebih dari 5 km	145	37,2
Pernah mengalami covid-19		
Pernah	38	9,7
Tidak	352	90,3
Saudara atau teman responden pernah mengalami covid-19		
Ada	142	36,4
Tidak	248	63,6

Berdasarkan data karakteristik responden, mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 261 responden (66,9%) yang memeluk agama islam 377 responden (96,7%) (Tabel 1). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Berihun et al., (2021) yang menyatakan bahwa, sebanyak 261 responden (50,4%) perempuan dan beragama Islam. Sebanyak 245 responden menjawab penghasilan orang tua kurang dari UMR yaitu Rp. 2.139.754. Terdapat 12 responden dengan penyakit kronis diantaranya asma sebanyak 8 responden, epilepsi 1 responden, diabetes 1 responden, dan hipertensi 2 responden. Seseorang yang memiliki riwayat penyakit penyerta yang tidak terkontrol seperti diabetes atau hipertensi tidak disarankan untuk menerima vaksin demi keselamatan dan keamanan pasien, sehingga orang yang menderita penyakit kronis keberterimaan vaksinnya lebih rendah daripada yang tidak menderita penyakit kronis (Kemenkes RI, 2021; Widjaja *et al.*, 2021). Akan tetapi, seseorang dengan penyakit kronis yang terkontrol diperbolehkan menerima

vaksin covid-19 (Papdi.or.id, 2021). Pada penelitian ini responden mempunyai penyakit penyerta yang terkontrol sehingga dapat menerima vaksin covid-19.

Berdasarkan penelitian terdahulu, menyebutkan bahwa keluarga dapat membantu meningkatkan kesehatan dan mengurangi risiko terkena penyakit. Seseorang yang memiliki latar belakang pada bidang non-kesehatan memiliki pengalaman terhadap pengetahuan mengenai kesehatan yang lebih rendah dibandingkan dengan orang yang memiliki latar belakang pendidikan/pekerjaan di bidang kesehatan (Syakurah & Moudy, 2020). Pada penelitian ini sebanyak 116 (29,7%) responden memiliki keluarga dengan latar belakang bidang kesehatan (Tabel 1). Faktor akses atau jarak berpengaruh dalam keberterimaan vaksinasi covid-19. Wahyuni *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa membuat vaksinasi dapat diakses secara luas adalah upaya yang kompleks. Jadi sangat penting untuk identifikasi lokasi yang aman dan mudah diakses oleh masyarakat. Pada penelitian ini, lebih dari setengah responden (62,8%) menjawab jarak tempat penyedia fasilitas vaksinasi kurang dari 5 kilometer. Jarak tersebut dirasa mudah untuk dijangkau oleh responden. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mohamed *et al.*, (2021), responden, teman atau saudara yang pernah terkena covid-19 mempengaruhi keberterimaan vaksinasi karena seseorang menjadi lebih peduli mengenai bahaya covid-19 dan ingin lebih aman sehingga penerimaan vaksin meningkat. Pada penelitian ini, sebanyak 38 responden (9,7%) pernah terkena covid-19. Dari 38 responden yang pernah mengalami covid, sebanyak 28 responden menjawab menerima vaksin covid-19 dengan sukarela dan 142 responden (36,4%) yang teman atau saudaranya pernah terkena covid-19 (Tabel 1).

Keberterimaan Vaksinasi Covid-19

Keberterimaan vaksinasi covid-19 dilakukan dengan mengumpulkan 390 data dari responden yang sudah menerima vaksin. Pengukuran keberterimaan vaksinasi dinilai dengan sukarela atau tidaknya responden menerima vaksin covid-19 yang dapat dirujuk pada tabel 2. Keberterimaan vaksinasi covid-19 secara sukarela dinilai dari alasan responden menerima vaksin yaitu melindungi diri sendiri dan keluarga.

Tabel 2. Keberterimaan Vaksinasi Covid-19 Pada Pelajar SMA Sederajat di Kota Pekalongan

Variabel	Frekuensi (f)	Persen (%) N=390
Keberterimaan vaksin		
Sukarela dengan alasan melindungi diri dan keluarga	264	67,7
Tidak sukarela	126	32,3
Dosis yang diterima		
1 Dosis	6	1,54
2 Dosis	380	97,44
2 Dosis + booster	4	1,02

Responden dikatakan sukarela karena sadar akan pentingnya vaksin untuk melindungi diri sendiri dan keluarga dari virus covid-19. Didapatkan hasil 264 responden (67,7%) menerima vaksin secara sukarela dan 32,3% responden tidak sukarela. Sebanyak 380 responden (97,44%) sudah menerima vaksin sebanyak 2 dosis sesuai dengan Kemenkes RI (2021), vaksin covid-19 harus diberikan sebanyak 2 dosis (Tabel 2). Berdasarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, (2021) tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran dimasa pandemik covid-19, siswa SMA sederajat diwajibkan untuk vaksin. Terdapat beberapa

distribusi jawaban kuisisioner keberterimaan yang diisi oleh responden, dan dapat dirujuk pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Kuisisioner Keberterimaan Vaksinasi Covid-19 Pada Pelajar SMA Sederajat di Kota Pekalongan

No.	Pernyataan	Frekuensi (f)	Persen (%) N=390
1.	Alasan menerima vaksin secara tidak sukarela		
	Sukarela	264	67,7
	Kekhawatiran terhadap efek samping	6	1,5
	Keefektifan vaksin belum terbukti	1	0,3
	Kehalalan vaksin belum jelas	2	0,5
	Alasan lain	3	0,8
2.	Alasan responden menerima vaksin		
	Melindungi diri sendiri dan keluarga	264	67,7
	Adanya sanksi administrasi	1	0,3
	Sering berpergian	15	3,8
	Syarat Pembelajaran Tatap Muka (PTM)	110	28,2

Sebanyak 126 (32,3%) responden menerima vaksin dengan tidak sukarela karena beberapa alasan yang menyertainya (Tabel 2). Responden yang masih ragu akan efek samping vaksin terdapat 6 responden (Tabel 3). Vaksin memang memiliki efek samping yang bersifat ringan dan sementara yaitu demam, sakit kepala, mual atau muntah, nyeri pada tempat suntikan, dan menggigil. Jika masyarakat mengalami reaksi tersebut sebaiknya beristirahat dan jika diperlukan dapat menggunakan obat penurun panas serta minum air putih yang cukup. Jika keluhan tidak berkurang, harap menghubungi petugas kesehatan (Unicef, 2021). Pada penelitian ini terdapat 1 orang yang meragukan mengenai keefektifan vaksin (Tabel 3). Dampak vaksin akan bergantung pada beberapa faktor, salah satu faktornya yaitu efektivitas vaksin. Efektivitas vaksin CoronaVac dosis lengkap di Indonesia pada bulan Januari-Maret 2021 mencapai 84% (Kemenkes RI, 2021).

Terdapat 2 orang ragu mengenai kehalalan vaksin (Tabel 3). Fatwa MUI menyebutkan bahwa vaksin covid-19 jenis sinovac dan biofarma halal (Abdullah, 2021). Sebanyak 3 responden lainnya juga menerima vaksin secara tidak sukarela dengan memiliki alasan seperti takut disuntik, dan paksaan dari sekolah. Melindungi diri sendiri dan keluarga merupakan alasan utama responden menerima vaksin karena responden sadar akan pentingnya vaksin untuk melindungi diri sendiri dan keluarga responden. Menurut Kemenkes RI dan Komite Penanganan Covid-19 (2021), salah satu tujuan utama vaksinasi covid-19 melindungi masyarakat dari covid-19. Sebanyak 264 (67,7%) responden memilih alasan melindungi diri sendiri dan keluarga, dan 1 orang dengan alasan adanya sanksi administrasi berupa bantuan sosial (Tabel 3). Berdasarkan panduan penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemik covid-19 siswa SMA sederajat diwajibkan vaksin untuk pembelajaran tatap muka (PTM) dan sebanyak 110 (28,2%) responden menerima vaksin dengan alasan syarat pembelajaran tatap muka (PTM) mengingat PTM boleh dilaksanakan jika warga sekolah sudah menerima vaksin covid-19 (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2021). Dapat disimpulkan bahwa sebanyak 264 responden menerima vaksin secara sukarela dengan alasan melindungi diri, dan 126 responden menerima secara tidak sukarela (Tabel 3).

Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan responden mengenai vaksinasi covid-19 terdiri atas 9 pertanyaan dengan memberikan jawaban yang dianggap benar. Berikut hasil pengukuran tingkat pengetahuan responden dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Jawaban Kuisiner Tingkat Pengetahuan Pelajar SMA Sederajat di Kota Pekalongan

No.	Domain	Variabel pengetahuan	Jawaban benar (responden%)	Jawaban salah (responden%)
1.	Vaksin covid-19	Vaksin covid-19 tidak disarankan oleh agama karena kehalalannya	193 (49,49%)	197 (50,51%)
2.	Tujuan vaksin covid-19	Vaksin COVID-19 mencegah dan melindungi dari infeksi COVID-19	344 (88,21%)	46 (11,79%)
3.	Tujuan vaksin covid-19	Vaksinasi COVID-19 tidak dapat melindungi orang lain yang belum menerima vaksin	80 (20,51%)	310 (79,49%)
4.	Tujuan vaksin covid-19	Vaksin COVID-19 juga dapat melindungi dari influenza	44 (11,28%)	346 (88,72%)
5.	Sasaran vaksin covid-19	Semua orang termasuk balita dapat menerima vaksinasi COVID-19	199 (51,03%)	191 (48,97%)
6.	Sasaran vaksin covid-19	Riwayat penyakit asma tidak dapat menerima vaksinasi COVID 19	188 (48,21%)	202 (51,79%)
7.	Vaksin covid-19	Untuk mengurangi gejala nyeri/ demam pasca vaksinasi bisa menggunakan paracetamol	280 (71,79%)	110 (28,21%)
8.	Dosis vaksin covid-10	Vaksin Sinovac diberikan dua kali dengan jarak 28 hari	284 (72,82%)	106 (27,18%)
9.	Dosis vaksin covid-19	Dosis yang diberikan untuk tiap tahap yaitu 0,5 mL	129 (33,08%)	261 (66,92%)

Sebanyak 193 (49,49%) responden menjawab pertanyaan mengenai kehalalan vaksin covid-19 dengan benar (Tabel 4). Sesuai dengan fatwa MUI Nomor 2 tahun 2021, vaksin covid-19 jenis Sinovac dan biofarma halal dapat digunakan untuk muslim (Abdullah, 2021). Sebanyak 344 (88,21%) responden menjawab dengan benar pada pernyataan vaksin dapat mencegah dan melindungi dari infeksi covid. Kemenkes RI (2021) menyatakan bahwa vaksin covid-19 dapat mencegah dan melindungi dari infeksi covid-19 dan vaksin tidak dapat melindungi orang lain yang belum menerima vaksin. Hasil penelitian menunjukkan hanya sebanyak 80 (20,51%) responden menjawab dengan benar (Tabel 4). Sebanyak 346 (88,72%) responden banyak yang menjawab salah terkait vaksin covid-19 tidak dapat melindungi dari influenza. Vaksin covid-19 tidak dapat melindungi dari influenza karena kedua penyakit tersebut merupakan virus yang berbeda (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan Kemenkes RI (2021), balita belum dapat menerima vaksin covid-19. Pemberian vaksinasi covid-19 di Indonesia sudah dapat diberikan pada usia 6-18 tahun.

Sebanyak 199 (51,03%) responden menjawab dengan benar (Tabel 4). Sebanyak 188 (48,21%) responden mengetahui bahwa riwayat penyakit asma tidak dianjurkan mendapatkan vaksin covid-19. Penyakit komorbid seperti hipertensi, diabetes melitus, asma tidak dianjurkan mendapatkan vaksin covid-19 demi keselamatan dan keamanan pasien (Widjaja et al., 2021). Jika pasien dalam keadaan asma akut disarankan menunda vaksinasi sampai asma terkontrol dengan baik, karena dikhawatirkan mengalami efek samping yang membahayakan kondisi pasien. Seseorang dengan riwayat penyakit asma dan penyakit kronis yang terkontrol diperbolehkan menerima vaksin covid-19 (Papdi.or.id, 2021). Hal tersebut ditunjukkan dari beberapa responden yang menerima vaksin memiliki riwayat penyakit kronis seperti asma, hipertensi, diabetes dan epilepsi (Tabel 4). Lebih dari setengah responden yaitu 280 (71,79%) responden menjawab secara benar bahwa paracetamol dapat digunakan untuk mengurangi gejala nyeri atau demam pasca vaksinasi (Tabel 4). Berdasarkan Unicef (2021), jika mengalami kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) ringan dan bersifat sementara seperti demam dengan suhu di atas 37,8°C, sakit kepala atau nyeri otot, mual atau muntah, menggigil, nyeri pada lengan di tempat suntikan, rasa lelah, maka sebaiknya beristirahat dan jika dibutuhkan dapat menggunakan obat penurun panas seperti paracetamol dan minum air putih dengan cukup. Vaksin sinovac diberikan dua kali dengan jarak 28 hari, sebagian besar responden menjawab benar yaitu sebanyak 284 (72,82%). Berdasarkan Kemenkes RI Dirjen P2P (2021), dosis vaksin Sinovac yang diberikan 2 kali dengan jarak 28 hari dan untuk tiap tahap vaksinasi adalah 0,5 mL. Sebanyak 261 (66,92%) responden salah mengenai hal tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan yang paling rendah dari responden yaitu terkait tujuan vaksin (pertanyaan 3 dan 4) dan dosis vaksin (pertanyaan 9) (Tabel 4). Sedangkan yang sudah banyak dipahami terkait tujuan vaksin (pertanyaan 2) dan dosis vaksin (pertanyaan 8) (Tabel 4).

Sikap

Penilaian sikap responden mengenai vaksin covid-19 terdapat 7 pertanyaan dengan menggunakan penilaian skala likert. Pengukuran sikap menggunakan 4 kategori yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Hasil dan item pertanyaan disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Jawaban Kuesioner Sikap Pada Pelajar SMA Sederajat di Kota Pekalongan Tahun 2022

No.	Domain	Pernyataan	Sangat Setuju (Orang/%)	Setuju (Orang/%)	Tidak Setuju (Orang/%)	Sangat Tidak Setuju (Orang/%)
1.	Vaksin covid-19	Saya percaya vaksin covid-19 penting karena dapat mencegah dan mengurangi infeksi dari virus covid-19	168 (43,08%)	212 (54,36%)	7 (1,79%)	3 (0,77%)
2.	Vaksin covid-19	Menurut saya, vaksin covid-19 tidak disarankan oleh agama karena kehalalannya	16 (4,10%)	58 (14,87%)	249 (63,85%)	67 (17,18%)

No.	Domain	Pernyataan	Sangat Setuju (Orang/%)	Setuju (Orang/%)	Tidak Setuju (Orang/%)	Sangat Tidak setuju (Orang/%)
3.	Sasaran vaksin covid-19	Menurut saya, semua orang wajib untuk mendapatkan vaksin covid-19	164 (42,05%)	188 (48,20%)	32 (8,21%)	6 (1,54%)
4.	Sasaran vaksin covid-19	Menurut saya, vaksin covid wajib diberikan kepada pelajar usia 6 tahun keatas	86 (22,05%)	257 (65,90%)	41 (10,51%)	6 (1,54%)
5.	Vaksin covid-19	Menurut saya, vaksin covid-19 harus diberikan dengan 2 dosis	109 (27,95%)	249 (63,85%)	30 (7,69%)	2 (0,51%)
6.	Efek samping vaksin covid-19	Menurut saya, vaksin covid-19 tidak memiliki efek samping	17 (4,36%)	71 (18,21%)	261 (66,92%)	41 (10,51%)
7.	Efek samping vaksin covid-19	Menurut saya, apabila terjadi gejala pasca imunisasi, wajib dilaporkan kepada petugas vaksin (tenaga Kesehatan)	192 (49,23%)	187 (47,95%)	10 (2,56%)	1 (0,26%)

Berdasarkan tabel 5, sebanyak 168 (43,08%) dan 212 (54,36%) responden setuju bahwa vaksinasi covid-19 penting karena dapat mencegah dan mengurangi infeksi dari virus covid-19. Berdasarkan Kemenkes (2021), vaksinasi dilakukan untuk melindungi dari penyakit yang melemahkan bahkan mengancam jiwa. 81,03% responden tidak setuju bahwa vaksin tidak disarankan oleh agama karena kehalalannya. Hal ini sudah selaras dengan fatwa MUI bahwa vaksin covid-19 dengan jenis Sinovac dan biofarma berstatus halal. Menurut Kemenkes RI (2021), seluruh masyarakat berhak dan wajib mendapatkan vaksin covid-19 dan sebanyak 352 responden setuju bahwa masyarakat wajib mendapatkan vaksin.

Pada pernyataan vaksin covid-19 wajib diberikan kepada pelajar 6 tahun ke atas, sebanyak 343 responden menjawab sangat setuju dan setuju. Hal ini sesuai dengan Kemenkes RI (2021) tentang keputusan vaksinasi covid-19 pada anak usia 6-18 tahun. Sebanyak 358 responden setuju bahwa vaksin covid-19 harus diberikan dengan 2 dosis. Berdasarkan Kemenkes RI (2021), vaksin covid-19 harus diberikan sebanyak 2 dosis. Namun saat ini Kemenkes RI Dirjen P2P (2022) menganjurkan vaksin dosis ketiga.

Penilaian sikap pada pernyataan vaksin covid-19 tidak memiliki efek samping, sebanyak 302 responden menjawab tidak setuju. Berdasarkan Kemenkes RI (2020), reaksi yang mungkin terjadi setelah vaksinasi covid-19 ada 3, yaitu reaksi lokal seperti kemerahan dan bengkak pada tempat suntikan, reaksi sistemik seperti demam dan nyeri otot, serta reaksi lain seperti alergi. Pada pernyataan apabila terjadi gejala pasca imunisasi, wajib dilaporkan pada petugas, sebanyak 379 responden setuju dengan hal tersebut. Apabila terjadi KIPI, masyarakat harus melaporkan kepada petugas kesehatan yang memberikan layanan vaksinasi atau ke puskesmas terdekat (Unicef, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sikap yang paling rendah dari responden yaitu terkait kehalalan dan efek samping vaksin (pertanyaan 2 dan 6). Sikap yang paling baik yaitu terkait vaksin covid dan efek samping vaksin (pertanyaan 1 dan 7). Hasil penelitian juga menunjukkan sikap positif dari responden yaitu 99,49% dan sikap negatif sebanyak 0,51%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Islam *et al.*, (2021) sebanyak 78% menunjukkan sikap positif dan Adane *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa responden menunjukkan hasil sikap positif dengan persentase sebesar 52,3%.

Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Keberterimaan Vaksinasi Covid-19 pada Analisis Bivariat

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberterimaan vaksin covid-19 diketahui dengan menggunakan uji *chi-square* dan analisis multivariat. Hasil variabel bebas (*independent*) yang memiliki pengaruh signifikan dengan variabel *dependent* (keberterimaan) bisa dilihat dalam tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Bivariat Faktor yang Mempengaruhi Keberterimaan Vaksinasi Covid-19 Pada Pelajar SMA Sederajat di Kota Pekalongan Tahun 2022

No	Variabel independent	<i>p-value</i>	OR (CI)
1.	Pengetahuan	0,005	1,838 [1,196- 2,823]
2.	Sikap*	1,000	0,992 [0,982- 1,003]
3.	Jenis Kelamin	0,700	1,093 [0,695- 1,721]
4.	Agama*	0,069	0,168 [0,022- 1,307]
5.	Penghasilan Orang tua	0,524	0,866 [0,556- 1,348]
6.	Riwayat Penyakit Kronis	0,412	0,720 [0,327- 1,585]
7.	Latar Belakang Pendidikan	0,448	1,214 [0,735- 2,007]
8.	Jarak tempat vaksinasi	0,796	1,059 [0,684- 1,642]
9.	Responden pernah mengalami covid-19	0,406	1,376 [0,647- 2,930]
10.	Teman/saudara responden pernah mengalami covid-19	0,122	1,427 [0,909- 2,241]

* Fisher Exact Test

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat 1 variabel *independent* yang memiliki hubungan yang signifikan ($p\text{-value} < 0,05$) terhadap variabel keberterimaan vaksinasi covid-19 secara sukarela yaitu variabel pengetahuan. Seseorang dengan pengetahuan baik memiliki risiko sebesar 1,838 kali lipat untuk dapat menerima vaksin covid-19 secara sukarela. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Berihun *et al.*, (2021) jika semakin baik tingkat pengetahuan seseorang, maka keberterimaan vaksinnya baik karena lebih mudah untuk menerima informasi. Faktor sikap tidak berpengaruh ($p\text{-value}=1,000$) terhadap keberterimaan vaksin covid-19 secara sukarela. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adane *et al.*, (2022) dan Islam *et al.*, (2021) bahwa sikap yang positif memiliki pengaruh terhadap penerimaan vaksin covid-19. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa jenis kelamin ($p\text{-value}=0,7$), tidak berpengaruh terhadap penerimaan vaksinasi. Menurut penelitian sebelumnya, jenis kelamin perempuan lebih dapat menerima vaksin (Berihun *et al.*, 2021), namun pada penelitian yang dilakukan oleh Adane *et al.*, (2022) menyatakan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih dapat menerima vaksin covid-19 dibandingkan dengan perempuan.

Menurut penelitian Berihun *et al.*, (2021) di Northeastern Ethiopia, tingkat penerimaan vaksin yang tertinggi berasal dari agama Islam, sedangkan yang terendah yaitu Protestan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adane *et al.*, (2022) di Northeastern Ethiopia,

menunjukkan penerimaan vaksin tertinggi berasal dari agama Ortodox Christian dan yang terendah yaitu Protestan. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa agama tidak berpengaruh (p -value=0,069) terhadap keberterimaan vaksinasi secara sukarela. Seseorang dengan agama Islam memiliki risiko sebesar 0,168 kali lipat untuk dapat menerima vaksin covid-19 secara sukarela. Status ekonomi orang tua tidak berpengaruh terhadap penerimaan vaksin covid-19. Pada penelitian di Bangladesh, semakin tinggi status ekonomi responden, maka semakin tinggi tingkat penerimaan vaksinasi covid-19. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya karena didapatkan hasil 62,8% (245 responden) pendapatan orangtua dibawah UMR (Rp. 2.139.754). Semakin tinggi pendapatan ekonomi maka semakin tinggi juga tingkat pendidikan, sehingga informasi juga mudah diperoleh dan berpengaruh terhadap penerimaan vaksinasi (Kemenkes RI, 2020).

Pasien dengan riwayat penyakit kronis tidak berpengaruh (p -value=0,412) terhadap keberterimaan vaksinasi covid-19. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Berihun et al., (2021), dimana penerimaan vaksinasi covid-19 pada pasien penyakit kronis masih rendah. Pada variabel latar belakang pendidikan responden/orang tua dalam bidang kesehatan juga tidak berpengaruh (p -value=0,448) terhadap keberterimaan vaksinasi covid-19 secara sukarela. Keluarga dapat membantu meningkatkan kesehatan dan mengurangi risiko terkena penyakit. Seseorang yang memiliki latar belakang pada bidang non-kesehatan memiliki pengalaman terhadap pengetahuan mengenai kesehatan yang lebih rendah dibandingkan dengan orang yang memiliki latar belakang pendidikan/pekerjaan kesehatan (Syakurah & Moudy, 2020).

Penelitian ini menunjukkan jarak tempat penyedia pelayanan vaksinasi covid-19 tidak berpengaruh (p -value=0,796) dengan keberterimaan vaksin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni et al., (2021) bahwa akses atau jarak tempat layanan vaksinasi kurang berpengaruh terhadap penerimaan vaksinasi covid-19. Pada variabel responden, teman atau saudara responden yang telah terinfeksi covid-19 tidak berpengaruh dengan keberterimaan vaksin covid-19. Seseorang dengan teman atau saudara yang pernah terinfeksi covid-19 memiliki risiko sebesar 1,427 kali lipat untuk dapat menerima vaksin covid-19 secara sukarela. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohamed et al., (2021), bahwa responden, teman atau keluarga responden yang telah terinfeksi covid-19 lebih dapat menerima vaksin karena faktor keamanan atau agar tidak terinfeksi covid-19 kembali.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberterimaan Vaksinasi Covid-19 pada Analisis Multivariat

Berdasarkan analisis bivariat, terdapat 3 variabel yang mempengaruhi dan tidak mempengaruhi keberterimaan vaksinasi covid-19 yang terlihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Multivariat Faktor yang Mempengaruhi keberterimaan Vaksin Covid-19 pada Pelajar SMA Sederajat di Kota Pekalongan Tahun 2022

No	Variabel	p-value	OR
1	Pengetahuan	0,005	0,539 [1,196- 2,823]
2	Agama	0,107	5,477 [0,022- 1,307]
3	Teman/Keluarga pernah mengalami covid-19	0,197	0,739 [0,909- 2,241]

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa hanya variabel tingkat pengetahuan yang paling berpengaruh terhadap keberterimaan vaksinasi covid-19 (p -value=0,005). Responden

dengan pengetahuan baik beresiko 0,539 kali dapat menerima vaksin secara sukarela dibanding dengan responden yang memiliki pengetahuan rendah (Tabel 7). Pengetahuan memiliki pengaruh pada pencegahan covid-19 termasuk penerimaan vaksinasi covid-19 (Syakurah & Moudy, 2020). Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang mendapatkan informasi (Febriyanti et al., 2021). Pada penelitian ini responden dengan pengetahuan baik akan lebih menerima vaksinasi covid-19 dengan sukarela. Pada variabel agama dan teman/keluarga pernah mengalami covid-19 tidak berpengaruh terhadap keberterimaan vaksinasi covid-19 secara sukarela karena variabel agama memiliki p -value = 0,107 dan variabel teman/keluarga pernah menerima vaksin covid-19 memiliki p -value=0,197. Hasil penelitian menunjukkan keberterimaan vaksinasi pada pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan yaitu tingkat pengetahuan.

Penelitian ini dapat menjadi masukan untuk pemerintah agar dapat meningkatkan penerimaan vaksinasi covid-19 tidak hanya pada pelajar saja, tetapi juga pada seluruh masyarakat di Kota Pekalongan. Peran farmasis dapat memberikan edukasi berupa sosialisasi promosi kesehatan mengenai vaksinasi covid-19 baik secara perorangan maupun media sosial kepada masyarakat mengenai pengetahuan dan pentingnya vaksinasi covid-19, mengingat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan menjadi faktor yang berpengaruh terhadap keberterimaan vaksinasi, hampir 50% responden (46,92%) memiliki pengetahuan yang kurang (Tabel 7). Kelemahan pada penelitian ini Adalah, kurang memaksimalkan waktu pada saat responden mengisi kuesioner menggunakan *google form* dan kemungkinan responden dapat melihat jawaban melalui internet dan bekerja sama dengan responden lain sehingga data yang didapat tidak murni dari pemikiran responden dan keterwakilan sampel distribusinya rendah karena peneliti tidak memberikan kesempatan kepada populasi yang lain sehingga lebih baik di *random* saja.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat pengetahuan dalam kategori baik dengan rerata $79,60 \pm 19,72$, sikap dalam kategori positif dengan rerata $79,36 \pm 7,95$. Terdapat faktor yang mempengaruhi keberterimaan vaksinasi covid-19 secara sukarela pada pelajar SMA sederajat di Kota Pekalongan tahun 2022 yaitu tingkat pengetahuan (p -value =0,005).

PERSANTUNAN (ACKNOWLEDGMENTS)

Terima kasih kepada Universitas Muhammadadiyah Surakarta atas dukungan pendanaan melalui skema PID (Pengembangan Individu Dosen), serta pihak sekolah menengah atas/ kejuruan di wilayah Pekalongan yang berkenan menjadi tempat penelitian sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., 2021. Sinovac vaccine halal controllers: according to the lay community. *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), pp.13-27. <https://uia.e-journal.id/Tahdzib/article/view/1340>.
- Adane, M., Ademas, A. and Kloos, H., 2022. Knowledge, attitudes, and perceptions of covid-19 vaccine and refusal to receive covid-19 vaccine among healthcare workers in northeastern ethiopia. *BMC public health*, 22(1), p.128. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12362-8>.
- Berihun, G., Walle, Z., Berhanu, L. and Teshome, D., 2021. Acceptance of covid-19 vaccine and determinant factors among patients with chronic disease visiting dessie comprehensive

- specialized hospital, northeastern ethiopia. *Patient preference and adherence*, pp.1795-1805. <https://doi.org/10.2147/PPA.S324564>.
- Dhanwani, N. D. (2021). *Lapor covid-19 soroti pelaksanaan ptm: vaksinasi pelajar-guru masih rendah!* <https://news.detik.com/berita/d-5751324/lapor-covid-19-soroti-pelaksanaan-ptm-vaksinasi-pelajar-guru-masih-rendah>.
- Edwards, K. M., Hackell, J. M., Committee, T. H. E., & Infectious, O. N. (2021). Countering vaccine hesitancy. *American Academy of Pediatrics*, 138(3), e20162146–e20162146. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2146>.
- Elgendy, M. O., & Abdelrahim, M. E. . (2021). Public awareness about coronavirus vaccine , vaccine acceptance, and hesitancy. *Journal of Medical Virology*, 93, 6535–6543. <https://doi.org/10.1002/jmv.27199>.
- Febriyanti, N., Choliq, M. I., & Mukti, A. W. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dan kesediaan vaksinasi covid-19 pada warga kelurahan dukuh menanggal Kota surabaya. *Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Di Indonesia: Hak Atau Kewajiban Warga Negara*, 10, 1–7. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/168/>.
- Gunawan, A. A., & Sunardi, H. P. (2016). Pengaruh kompensasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada pt gesit nusa tangguh. *Ilmiah Manajemen Bisnis*. <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/IMB/article/view/1374>.
- Islam, M.S., Siddique, A.B., Akter, R., Tasnim, R., Sujan, M.S.H., Ward, P.R. and Sikder, M.T., 2021. Knowledge, attitudes and perceptions towards covid-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. *BMC public health*, 21(1), p.1851. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11880-9>.
- Jatengprov.go.id. (2021). *Vaksinasi untuk pelajar dan mahasiswa dimulai - pemerintah provinsi jawa tengah*. <https://jatengprov.go.id/beritadaraah/vaksinasi-untuk-pelajar-dan-mahasiswa-dimulai/>
- Kemendes RI. (2020). Buku saku info vaksin. *Kementerian Kesehatan republik Indonesia*.
- Kemendes RI. (2020). Pedoman pencegahan dan pengendalian coronavirus disease (covid-19). *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 2019, 1–207.
- Kemendes RI. (2020). Protokol kesehatan bagi masyarakat di tempat dan fasilitas umum dalam Rangka pencegahan dan pengendalian corona virus disease 2019 (covid-19). *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–66.
- Kemendes RI. (2020). Survei penerimaan vaksin covid-19 di indonesia. *Kementerian Kesehatan republik Indonesia*.
- Kemendes RI. (2021). Pelaksanaan vaksinasi corona virus disease 2019 (covid-19) bagi anak usia 6 (Enam) sampai dengan 11 (sebelas) tahun. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 4(1), 6.
- Kemendes RI. (2021). Penularan, perawatan dan kematian akibat covid-19 pada tenaga kesehatan di DKI Jakarta, Januari-Juni 2021. *Kemendes RI* (Vol. 2021, Issue December).
- Kemendes RI. (2021). Pelaksanaan vaksinasi covid-19. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemendes RI. (2021). Petunjuk teknis pelaksanaan vaksinasi dalam rangka penanggulangan pandemi corona virus disease 2019 (covid-19). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit*, 4247608(021).
- Kemendes RI Dirjen P2P. (2021). Vaksinasi tahap 3 bagi masyarakat rentan serta masyarakat umum

- lainnya dan pelaksanaan vaksinasi covid-19 bagi anak usia 12-17 tahun. *Kedokteran Dan Kesehatan*, 4247608(021), 18–19.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI. (2021). Keputusan bersama menteri (pendidikan dan kebudayaan, agama, kesehatan, dalam negeri) tentang penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi covid 19. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Larson, H.J., Clarke, R.M., Jarrett, C., Eckersberger, E., Levine, Z., Schulz, W.S. and Paterson, P., 2018. Measuring trust in vaccination: A systematic review. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 14(7), pp.1599-1609. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1459252>.
- Marzo, R.R., Ahmad, A., Abid, K., Khatiwada, A.P., Ahmed, A., Kyaw, T.M., Abidin, I.B.Z., Srithar, M., Sinnathamby, S., Sarvasundram, A.P. and Shrestha, S., 2022. Factors influencing the acceptability of covid-19 vaccination: a cross-sectional study from Malaysia. *Vacunas (English Edition)*, 23, pp.S33-S40. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.07.007>.
- Mohamed, N. A., Maizuliana, H., Id, S., Dzulkhairi, M., & Rani, M. (2021). *Knowledge, acceptance and perception on covid-19 vaccine among malaysians: a web-based survey*. *plosone*, 23, 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256110>.
- Niagara, N., Daningsih, E. and Titin, T., 2018. Kelayakan flipbook materi berbagai tingkat keanekaragaman hayati indonesia dari buah peluntan, senare, dan ara. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(5). 10.26418/jppk.v7i5.25527.
- Pemerintah Kota Pekalongan. (2021). *Cakupan vaksin di kota pekalongan, dosis I 40,39 %, dosis II 23,36%*. Website Resmi Pemerintah Kota Pekalongan.
- Son, A.L., 2019. Instrumentasi kemampuan pemecahan masalah matematis: analisis reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal. *Gema wiralodra*, 10(1), pp.41-52. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>.
- Syakurah, R.A. and Moudy, J., 2020. Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(3), pp.333-346. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4i3.37844>
- Unicef. (2021). Vaksin covid-19 & kipi. *Unicef*, 1–3.
- Wahyuni, S., Bahri, T.S. and Amalia, R., 2021. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan vaksinasi COVID-19 di Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*, 12(3), pp.21-28. <https://ihj.ideajournal.id/index.php/INJ/index>.
- Widjaja, Y., Santoso, A., Irawaty, E. and Atzmardina, Z., 2021. Skrining riwayat kesehatan dalam rangka meningkatkan patient safety pada kegiatan vaksinasi covid-19. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(3). <https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i3.13479>.