

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENERIMAAN VAKSINASI COVID-19 LENGKAP TAHAP 1 DAN 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKA MAKMUR ACEH BESAR TAHUN 2022

Muhammad Aufa Rizqullah<sup>1\*</sup>, Vera Nazhira<sup>2</sup>, Basri Aramico<sup>3</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : aufarizqullah01mei@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-Cov-2), salah satu cara yang sangat mungkin untuk mencegah penyebaran virus ini adalah dengan pengembangan vaksin. Di Provinsi Aceh Data per 5 Mei 2022 tercatat masyarakat yang sudah divaksin tahap 1 berjumlah 99% dan tahap 2 sudah mencapai 73%, Aceh Besar tercatat masyarakat yang sudah divaksin tahap 1 dan tahap 2 berjumlah 68%. Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar merupakan Puskesmas yang paling rendah cakupan vaksinasinya masih dibawah cakupan nasional yaitu 78% yaitu tahap 1 dan tahap 2 berjumlah 29,8%. Desain penelitian ini dalam bentuk descriptive analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang ada di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar tahun 2022 yang berusia 26-45 tahun berjumlah 2132 masyarakat. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *propotional sampling* dengan penetapan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin sehingga diperoleh sampel sebanyak 96 sampel. Hasil univariat menunjukkan bahwa terdapat 38 (39,6%) responden yang sudah vaksin, 43 (44,8%) *access* jauh, 52 (54,2%) *affordability* terjangkau, 44 (45,8%) *awareness* baik, 40 (41,7%) *acceptance* positif dan 41 (42,7%) yang ada activation. Hasil bivariat diperoleh bahwa ada hubungan *access* p value = 0.037, ada hubungan *affordability* p value = 0.007, ada hubungan *awareness* p value = 0.006, ada hubungan *acceptance* p value = 0.011 dan ada hubungan *activation* p value = 0.004 dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar tahun 2022.

**Kata kunci** : akses, keterjangkauan, kesadaran, penerimaan dan aktivasi, vaksinasi covid-19

### ABSTRACT

*Covid-19 is an infectious disease caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-Cov-2) virus. One possible way to prevent the spread of this virus is by developing a vaccine. In Aceh Province, data as of May 5 2022 showed that 99% of people had been vaccinated in stage 1 and stage 2 had reached 73%, Aceh Besar recorded that 68% of people had been vaccinated in stage 1 and stage 2. Suka Makmur Aceh Besar Community Health Center is the Community Health Center with the lowest vaccination coverage, still below national coverage, namely 78%, namely stage 1 and stage 2 amounting to 29.8%. The design of this research is in the form of descriptive analytics with a cross sectional approach. The population in this study is all people in the work area of the Suka Makmur Aceh Besar Community Health Center in 2022, aged 26-45 years, totaling 2132 people. The sampling technique in this research was carried out using proportional sampling by determining the number of samples using the Slovin formula so that a sample of 96 samples was obtained. Univariante results show that there are 38 (39.6%) respondents who have been vaccinated, 43 (44.8%) have remote access, 52 (54.2%) have affordable access, 44 (45.8%) have good awareness, 40 (41%) .7%) positive acceptance and 41 (42.7%) had activation. The bivariate results show that there is a relationship between access p value = 0.037, there is a relationship between affordability p value = 0.007, there is a relationship between awareness p value = 0.006, there is a relationship between acceptance p value = 0.011 and there is a relationship between activation p value = 0.004 with public acceptance of Covid-19 vaccination. 19 in the working area of the Suka Makmur Aceh Besar Community Health Center in 2022.*

**Keywords** : access, affordability, awareness, acceptance dan activation, vaksinasi covid-19

## PENDAHULUAN

Akhir tahun 2019 lalu ditemukan adanya kasus pneumonia misterius yang pertama kali dilaporkan di Kota Wuhan, China. Badan kesehatan dunia atau world health organization (WHO) secara resmi mengumumkan nama penyakit penyebab kasus tersebut sebagai Coronavirus Disease 2019 atau yang biasa disebut dengan Covid-19 (CM *et al.*, 2020). Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-Cov-2), yang merupakan coronavirus jenis baru dan sebelumnya belum pernah diidentifikasi pada manusia. Jika virus ini menginfeksi manusia akan menimbulkan beberapa gejala seperti demam, rasa lelah, batuk kering, dan berkemungkinan untuk mengalami nyeri, diare, hilang penciuman, hilang indra perasa bahkan ruam pada kulit (Kemenkes RI, 2020a). Kasus Covid-19 per 19 Januari 2021 di dunia sudah mencapai 96 juta kasus, dengan jumlah kasus di Indonesia sebanyak 927.380 kasus dan 26.590 orang meninggal dengan angka kematian sebesar 2,9%. Angka ini diketahui lebih besar dari angka kematian akibat Covid-19 di dunia yaitu sebesar 2,1% (Kemkes RI, 2021).

Selama berlangsungnya masa pandemi Covid-19 memberikan dampak langsung pada jutaan bahkan seluruh masyarakat dunia, sebagai akibat dari diberlakukannya kebijakan untuk menerapkan protokol kesehatan yang harus ditegakkan pada seluruh aspek kegiatan, mulai dari pembatasan sosial hingga lockdown total sehingga mengakibatkan terhambatnya seluruh kegiatan masyarakat. Jika penyebaran virus tidak dikendalikan secara efektif, maka akan menimbulkan efek lanjutan yang berpotensi menimbulkan tantangan besar bagi sistem kesehatan dunia dan berdampak luas pada ekonomi global (Liu *et al.*, 2020). Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai penerimaan vaksin COVID-19. Seperti di United States sebanyak 31% responden menyatakan tidak bersedia untuk melakukan vaksinasi COVID-19 (Reiter, P. L., *et al.*, 2020). dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa terdapat berbagai alasan terhadap penolakan vaksin COVID-19. Beberapa diantaranya adalah takut akan efek samping/komplikasi penyerta, takut vaksin COVID-19 menyebabkan kematian, takut vaksin COVID-19 digunakan sebagai media untuk menanamkan microchip, takut vaksin COVID-19 digunakan sebagai senjata biologis, dan takut akan gangguan sehari-hari (Reiter, Paul L., *et al.*, 2020).

Vaksin mendorong pembentukan kekebalan khusus dalam tubuh untuk menghindari infeksi atau kemungkinan penyakit serius. Selama Covid-19 tidak dapat disembuhkan dengan pasti atau belum ada obat yang cocok, maka tindakan perlindungan yang dapat dilakukan untuk menghindari Covid-19 yaitu pemberian vaksin Covid-19 yang aman dan efektif serta perilaku 3M (menjaga jarak, mencuci tangan, dan memakai masker) (Kemenkes RI, 2020b) Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar merupakan Puskesmas yang paling rendah cakupan vaksinasinya. Saat ini masih banyak beredar berita simpang siur mengenai vaksin Covid-19 di tengah masyarakat. Hal tersebut dapat menjadi salah satu penyebab masyarakat tidak mau divaksin. Berdasarkan survey awal peneliti di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar di peroleh bahwa, kurangnya pemahaman masyarakat mengenai tujuan, manfaat vaksinasi bisa menjadi salah satu penyebab masyarakat tidak mau divaksin, ada yang menyatakan tidak adanya sosialisasi mengenai vaksinasi Covid-19 di lingkungannya dan ada juga yang mengatakan merasa khawatir terhadap status halal vaksin, sebagian masyarakat merasa takut untuk divaksin karena banyaknya berita hoax yang beredar mengenai vaksin Covid-19 (Laporan Puskesmas Suka Makmur, 2022).

Vaksin merupakan produk biologis yang memiliki manfaat agar melindungi individu dari penyakit yang membuat tubuh merasa lemah bahkan mengancam nyawa. Selain itu, manfaat lain dari vaksin adalah menstimulasi dalam membentuk kekebalan pada penyakit tertentu terhadap tubuh individu. Tubuh akan menyadari bahwa bakteri atau virus pembawa penyakit, mengenalinya serta mengetahui cara melawannya (Kemkes RI, 2021). Menurut Kemenkes RI

(2021), kelompok prioritas yang menerima vaksin yaitu penduduk yang menetap di Indonesia yang memiliki usia  $\geq 18$  tahun. Jika tersedia data keamanan vaksin dan izin penggunaan darurat ataupun penerbitan nomor izin edar (NIE) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), maka penduduk dengan usia di bawah 18 tahun dapat melakukan vaksinasi.

Menurut Thomson *et al.*, (2016) factor-faktor yang mempengaruhi penerimaan vaksinasi adalah access yaitu kemampuan individu untuk dijangkau dan untuk mencapai vaksin yang direkomendasikan, affordability adalah kemampuan individu untuk mendapatkan vaksinasi, dari segi biaya finansial maupun non finansial (misalnya waktu), awareness adalah pengetahuan individu tentang kebutuhan dan ketersediaan vaksin yang direkomendasikan serta manfaat dan risikonya, acceptance adalah penerimaan individu, mempertanyakan atau menolak vaksinasi dan activation adalah kemampuan individu didorong ke arah serapan vaksinasi. Tujuan Penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penerimaan vaksinasi covid-19 lengkap tahap 1 dan 2 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar tahun 2022.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang ada di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar tahun 2022 yang berusia 26-45 tahun yang berjumlah 2132 masyarakat. Sampel dalam penelitian ini adalah 96 responden dengan menggunakan rumus *Slovin*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *propotional sampling*. Hasil yang diperoleh menggunakan aplikasi SPSS dibuat dalam bentuk tabel dan narasi untuk dipresentasikan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis *Univariat* dan *Bivariat* dengan distribusi dan presentase tiap variable.

## HASIL

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Kategori	N=96	%
<b>Usia</b>		
Dewasa Awal	50	52,1
Dewasa Akhir	46	47,9
<b>Pendidikan</b>		
SMA	53	55,2
Diploma	15	15,6
Sarjana	28	29,2
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	14	14,6
Karyawan Swasta	11	11,5
Pedagang	19	19,8
IRT	22	22,9
Petani	30	31,3

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa dari 96 responden terdapat 50 (52,1%) responden yang berusia dewasa awal dan 46 (47,9%) responden yang berusia dewasa akhir. terdapat 53 (55,2%) responden yang berpendidikan SMA, 15 (15,6%) responden yang berpendidikan Diploma dan 28 (29,2%) responden yang berpendidikan Sarjana. 14 (14,6%) responden yang bekerja sebagai PNS, 11 (11,5%) responden yang bekerja sebagai karyawan swasta, 19 (19,8%) responden yang bekerja sebagai pedagang, 22 (22,9%) responden yang bekerja sebagai IRT dan 30 (31,3%) responden yang bekerja sebagai petani.

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Penerimaan Masyarakat Terhadap Vaksinasi Covid-19						p-value
	Sudah Vaksin		Belum Vaksin		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Access</b>							
Dekat	16	30,1	37	69,8	53	100	0,037
Jauh	22	51,1	21	48,8	43	100	
<b>Affordability</b>							
Terjangkau	27	51,9	25	48,0	52	100	0,007
Tidak Terjangkau	11	25	33	75	44	100	
<b>Awareness</b>							
Baik	24	54,5	20	45,4	44	100	0,006
Kurang Baik	14	26,9	38	73,0	52	100	
<b>Acceptance</b>							
Positif	22	55	18	45	40	100	0,009
Negatif	16	28,5	40	71,4	56	100	
<b>Activation</b>							
Ada	23	56,0	18	43,9	41	100	0,004
Tidak Ada	15	27,2	40	72,7	55	100	

Berdasarkan tabel 3. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value 0,037, bahwa terdapat hubungan *access* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19. chi-square di peroleh nilai p value 0,007, bahwa terdapat hubungan *affordability* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19. Di peroleh nilai p value 0,006, bahwa terdapat hubungan *awareness* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19. Nilai p value 0,009, terdapat hubungan *acceptance* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19. nilai p value 0,004, menunjukkan bahwa terdapat hubungan *activation* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar tahun 2022.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value 0,037. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan *access* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar. Dalam penelitian Brunson *et al.*, (2020) mengatakan bahwa vaksinasi COVID-19 dapat diakses secara luas adalah upaya yang kompleks. Jadi, sebelum vaksin COVID-19 diproduksi, sangat penting untuk mengidentifikasi lokasi vaksinasi yang aman dan dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat. Pemerintah juga harus memastikan bahwa distribusi vaksin COVID-19 dapat diberikan secara merata ke setiap daerah. Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value 0,007. bahwa faktor keterjangkauan mempengaruhi penerimaan vaksinasi COVID-19. Dari segi finansial, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa provinsi aceh masih menjadi provinsi termiskin di pulau sumatra dan hal ini membuat masyarakat tidak mau jika harus membayar untuk mendapatkan vaksin COVID-19.

Kemendes RI, (2020) yang mengatakan bahwa Pemerintah Indonesia menyediakan vaksin secara gratis untuk meningkatkan penerimaan, khususnya untuk masyarakat yang tergolong miskin dan rentan. Bila vaksin tidak disediakan secara gratis, hendaknya disediakan dengan harga yang dapat dijangkau oleh semua orang. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value 0,006, Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan *awareness* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar. Arumsari *et al.*, (2021) mengatakan bahwa edukasi terhadap masyarakat perlu ditingkatkan mengingat konsensus penerimaan merupakan tahapan

selanjutnya dari kesadaran. Beberapa informasi yang perlu diberikan kebenarannya kepada masyarakat yaitu seperti tingkat keamanan, efektivitas, kehalalan, kedaruratan vaksin, serta meluruskan hoax seputar vaksin COVID-19.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value 0,009. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan *acceptance* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar. Faktor penerimaan menjadi faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan vaksinasi COVID19. Sari, Pitaloka and Sriwidodo, (2020) mengatakan bahwa sebelum vaksin COVID-19 dipasarkan, vaksin harus aman baik dalam jangka waktu pendek maupun jangka panjang. Dari segi keagamaan, dimana mayoritas masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam yang berpartisipasi dalam penelitian ini beragama Islam dan cenderung religius dalam kehidupan sehari-hari, maka penggunaan produk halal sangatlah penting. Untuk itu kehalalan vaksin COVID-19 menjadi faktor yang sangat penting dari kesediaan masyarakat untuk menerima vaksinasi.

Menurut Chen *et al.*, (2021) mengatakan bahwa keamanan dan efektivitas vaksin COVID-19, efek samping dan kepuasan terhadap pelayan kesehatan menjadi faktor utama penyebab keraguan terhadap vaksin ini. Keraguan masyarakat terhadap vaksin merupakan masalah yang mendesak bagi otoritas kesehatan masyarakat di seluruh belahan dunia (Kemenkes RI, UNICEF, dan WHO, 2020). Keragu-raguan juga bisa muncul di masyarakat karena informasi yang tidak sampai kepada masyarakat. Dari berbagai alasan tersebut yang paling tinggi persentasenya adalah rasa takut masyarakat terhadap efek samping yang dapat merugikan dari vaksin COVID-19 dan beranggapan bahwa vaksinasi COVID-19 dapat memperparah kondisi kesehatan. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value 0,004, Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan *activation* dengan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Aceh Besar, Faktor aktivasi masuk dalam kategori baik tetapi kurang mempengaruhi penerimaan vaksinasi COVID19. Aktivasi dalam penelitian ini adalah dimana masyarakat didorong kearah serapan vaksinasi. Hal ini didukung oleh Paraman *et al.*, (2022) hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square yang menunjukkan nilai p-value sebesar 0,004. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivasi dan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi Covid-19.

Menurut Leroy *et al.*, (2021), mengatakan bahwa jika kurangnya kepercayaan masyarakat pada sistem perawatan kesehatan atau pemerintah, hal ini dapat menjadi hambatan untuk penerimaan vaksin COVID-19. Rahadi *et al.*, (2022) mengatakan bahwa berbagai mitos dan hoax yang beredar mengenai vaksin COVID-19 menjadi salah satu faktor yang mendorong keraguan masyarakat untuk mengikuti vaksinasi COVID-19. Dalam penelitian Schoch-Spana, (2021) mengatakan bahwa hambatan yang ada dalam promosi kesehatan tentang vaksinasi COVID-19, penelitian ini menyarankan pendekatan khusus yang dapat diambil untuk memastikan komunikasi yang bermakna dan relevan untuk mengurangi dampak kesalahan informasi.

## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan individu untuk menjangkau vaksin yang direkomendasikan serta letak geografis lokasi vaksinasi juga berdampak pada penerimaan vaksinasi oleh masyarakat, penerimaan vaksin juga dapat meningkat saat diatur oleh tempat kerja, seperti orang yang bekerja di kantor pemerintahan dimana vaksinasi diwajibkan bagi para karyawannya, maka para karyawan akan melakukan vaksinasi dikarenakan peraturan atau perintah dari atasan. Masyarakat dengan pengetahuan kurang tidak mau melakukan vaksinasi karena persepsi dari mereka bahwa dengan melakukan vaksinasi akan membuat lumpuh serta



berbagai asumsi yang beredar di masyarakat. Oleh karena itu, salah satu cara untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi covid-19 dengan cara meningkatkan pengetahuan Masyarakat. bahwa efek samping yang ditimbulkan dari vaksinasi seperti demam, pusing, lemes dan lainnya membuat masyarakat tidak mau melakukan vaksinasi. Oleh sebab itu memberikan edukasi kepada masyarakat terkait efek yang di timbulkan setelah vaksinasi dan cara menanganinya akan membuat masyarakat akan melakukan vaksinasi. peran petugas kesehatan dan tokoh masyarakat setempat terkait dorongan untuk melakukan vaksinasi kepada masyarakat sangat berpengaruh terhadap kemauan masyarakat dalam melakukan vaksinasi covid-19.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Artikel ini merupakan bagian dari skripsi penulis pertama. Penulis bertimakasih pada semua pihak yang telah membantu pada proses pembuatan artikel ini, sehingga artikel ini dapat disajikan dengan baik. Semoga artikel ini dapat digunakan bagi pihak yang berkepentingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arumsari *et al.* (2021) ‘Gambaran penerimaan vaksin COVID-19 di Kota Semarang’, *Indonesian Journal of Health Community*, 2(1), pp. 35–45.
- Brunson *et al.* (2020) ‘A social and behavioral research agenda to facilitate COVID-19 vaccine uptake in the United States’, *Health Security*, 18(4), pp. 338–344. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1089/hs.2020.0106>.
- Chen, E. *et al.* (2021) ‘COVID-19 misinformation and the 2020 US presidential election’, *The Harvard Kennedy School Misinformation Review* [Preprint].
- CM, C. *et al.* (2020) ‘Role of lopinavir/ritonavir in the treatment of SARS: initial virological and clinical findings.’, *Thorax*, 59(3), pp. 252–6.
- Hahn, A, R. and Schoch-Spana, M. (2021) ‘Anthropological foundations of public health; the case of COVID 19’, *Preventive Medicine Reports*, 22, p. 101331.
- Kemkes RI (2020a) *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 9860 Tahun 2020 tentang Penetapan Jenis Vaksin untuk Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19*. Jakarta : Kemkes RI.
- Kemkes RI (2020b) ‘Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 9860 Tahun 2020 tentang Penetapan Jenis Vaksin untuk Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19’, in. Jakarta: Kemkes RI.
- Kemkes RI (2021) ‘Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19’, in. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI (2021) ‘Surat Edaran Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit nomor HK.02.02/I/368/2021. Tentang Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19 pada Kelompok Sasaran Lansia, Komorbid dan Penyintas COVID-19’, in.
- Leroy *et al.* (2021) ‘Working from home during COVID-19: A study of the interruption landscape’, *Journal of Applied Psychology*, 106(10), p. 1448.
- Liu *et al.* (2020) ‘The challenges and opportunities of a global health crisis: the management and business implications of COVID-19 from an Asian’, *Asian Business & Management perspective*, 1(9), pp. 277–297.
- Paraman, P. *et al.* (2022) ‘Dynamic effect of flow on impulsive consumption: evidence from Southeast Asian Live streaming platforms’, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), p. 212.
- Rahadi *et al.* (2022) ‘Developing the Human Resources Talent of Small Medium Enterprises (SME) in Bandung City of Indonesia’, *International Journal of Science and Society*, 4(2), pp. 197–208.

- Reiter, L., Paul, *et al.* (2020) 'Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated?', *Vaccine*, 38(42), pp. 6500–6507.
- Sari, Pitaloka, I. and Sriwidodo, S. (2020) 'Perkembangan teknologi terkini dalam mempercepat produksi vaksin COVID-19', *Majalah Farmasetika*, 5(5), pp. 204–217.
- Thomson *et al.* (2016) 'The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake', *Vaccine*, 34(8), pp. 1018–1024.