RESEARCH ARTICLE

Perilaku Pencegahan COVID-19 Pre dan Pasca Vaksinasi RSUP H. Adam Malik Medan

Novita Hasiani Simanjuntak¹

¹Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan Korespondensi: Novita Hasiani Simanjuntak, Email: novitasimanjuntak@uhn.ac.id

Abstract

Background: Subramanian stated, countries with vaccination coverage of 75% of the population have a higher increase in COVID-19 cases compared to countries with vaccination coverage of 10% of the population. Prevention of COVID-19 is not enough just by vaccination, the 5M health protocol should still be carried out.

Objective: The purpose of this study was to determine the relationship between COVID-19 prevention behavior (5M) before and after vaccination with COVID-19 vaccination in the community at H. Adam Malik General Hospital Medan. In addition to 5M's behavior, the frequency of AEFI COVID-19 was also seen.

Methods: This is a cross sectional study with a survey approach. This research was conducted at the H. Adam Malik General Hospital Medan. The population is people 18 years and over who have not and have had 1st and 2nd vaccinations for COVID-19. Consecutive sampling techniques were used, as many as 200 people. Measuring with a questionnaire, 3 times, namely pre-1stvaccination, pre-2ndvaccination, and post-2ndvaccination. Non-parametric comparative analysis using the Friedman test, and Post Hoc analysis on mask wearing behavior.

Results: Significant differences were found between the behavior of wearing masks pre-^{1st}vaccination nd pre-2ndvaccination with p 0.008. The results of the analysis with the Friedman test on the behavior of wearing masks showed a significant relation, with p value 0.016. The most common AEFI COVID-19 that respondents complained about was muscle pain, as many as 81 people (40.5%).

Conclusion: The trend shown is the increase in non-compliant behavior in carrying out 5M behavior, in each measurement.

Keywords: Behaviour, prevention, Vaccination, COVID-19

Abstrak

Latar belakang: Subramanian menyatakan, negara dengan cakupan vaksinasi 75% dari populasi memiliki pertambahan kasus COVID-19 lebih tinggi dibandingkan dengan negara dengan cakupan vaksinasi 10% populasi. Pencegahan COVID-19 tidak cukup hanya dengan vaksinasi, protokol kesehatan 5M seharusnya tetap dilakukan.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku pencegahan COVID-19 (5M) sebelum dan sesudah vaksinasi dengan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di RSUP H. Adam Malik Medan. Selain perilaku 5M, frekuensi KIPI COVID-19 juga dilihat.

Metode: Penelitian ini berbentuk *cross sectional study* dengan pendekatan survei. Penelitian ini dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan, Populasi adalah masyarakat 18 tahun ke atas yang belum dan sudah melakukan vaksinasi 1 dan 2 COVID-19. Dipakai teknik *consecutive sampling*, sebanyak 200 orang. Pengukuran dengan kuesioner, sebanyak 3 kali, yaitu pre vaksinasi 1, pre vaksinasi 2, dan paska vaksinasi 2. Analisis komparatif non parametrik memakai uji Friedman, dan analisis Post Hoc pada perilaku memakai masker.

Hasil: Perbedaan bermakna ditemukan antara perilaku memakai masker pra vaksinasi I dengan pra vaksinasi II dengan pra vaksi II dengan pra vaksi II dengan pra vaksi II dengan

signifikan, dengan nilai p 0.016. Kejadian ikutan pasca vaksinasi I COVID-19 yang paling banyak dikeluhkan responden adalah terjadinya nyeri otot, sebanyak 81 orang (40.5%).

Kesimpulan: Tren yang ditunjukkan adalah semakin meningkatnya perilaku yang tidak patuh dalam menjalankan perilaku 5M, pada setiap pengukuran.

Kata Kunci: perilaku, pencegahan, vaksinasi, COVID-19

Pendahuluan

COVID-19 masih merupakan penyakit yang menjadi pandemik. Perkembangan secara global yang dilaporkan ke WHO, sampai pertengahan Maret 2022 terdapat 458,479,635 kasus covid yang terkonfirmasi, termasuk 6,047,653 kematian, dengan jumlah vaksin yang telah diberikan sebanyak 10,712,423,741 dosis.¹

Vaksinasi yang efisien akan berperan penting dalam mengurangi penyebaran virus dan membasmi virus dari lingkungan. Untuk itu, pemerintah Indonesia melakukan vaksinasi kepada masyarakat Indonesia.² Karena pengetahuan sebelumnya tentang vaksin SARS dan MERS, para peneliti dapat mempercepat pengembangan vaksin SAR-CoV-2 hanya dalam beberapa hari setelah ditemukan Penelitian dan uji klinis di masa depan diperlukan untuk mengkonfirmasi keamanan dan kemanjuran vaksin COVID-19, sementara ini mungkin memakan waktu setidaknya satu tahun atau lebih, karena pengembangan vaksin yang efektif dapat memakan waktu beberapa bulan atau tahun. ³

Dalam hal pencegahan COVID-19 vaksinasi saja tidaklah cukup, harus diikuti dengan melakukan protokol kesehatan yang telah ditetapkan. Adapun protokol kesehatan yang dimaksud, yaitu memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas.⁴

Hanya sekitar 10% dari populasi di negara negara Vietnam dan Afrika Selatan yang diimunisasi lengkap. Di Negara Islandia dan Portugal, lebih dari 75% populasinya yang diimunisasi lengkap, tetapi memiliki lebih banyak kasus COVID-19 per 1 juta orang.⁵

Di Indonesia sampai dengan bulan Maret 2022, di Indonesia terdapat 5,914,532 kasus konfirmasi COVID-19 dan 152,745 kasus meninggal yang telah dilaporkan dari 34 provinsi, dengan jumlah vaksinasi 1 sebanyak 193,658,864, dan jumlah vaksinasi ke-2 sebanyak 151,821,843.6 Target dari Pemerintah Indonesia sebanyak 181,5 juta orang sudah mendapatkan vaksinasi COVID-19 pada Maret 2022.7 dalam hal ini dapat dilihat target yang ditetapkan pemerintah telah tercapai.

Di Sumatera Utara sebanyak 152.670 kasus telah dikonfirmasi, dengan cakupan vaksinasi 1 sebanyak 10.538.347 dan vaksinasi ke-2 sebanyak 8.287.846. Di Kota Medan, kasus konfirmasi sebanyak 4701 kasus, dengan cakupan vaksinasi 1 sebanyak 95,48% dan vaksinasi ke-2 sebanyak 84,66% dari seluruh penduduk.8 Walau pun target cakupan vaksinasi yang ditetapkan pemerintah telah tercapai, namun kasus tetap bertambah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku pencegahan pre dan pasca vaksinasi COVID-19 dengan vaksinasi COVID -19 pada masyarakat di RSUP H. Adam Malik Medan, dan melihat distribusi frekuensi dari KIPI COVID-19.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian penelitian yang berbentuk cross sectional study dengan menggunakan pendekatan survey, dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan.

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang belum dan sudah melakukan vaksinasi COVID-19 di RSUP H. Adam Malik Medan diatas usia 18 tahun. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling*, dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 200 orang. Variabel pada penelitian ini adalah perilaku pencegahan COVID-19 yang diambil dalam 3 kali pengukuran yaitu, pre vaksinasi 1, pre vaksinasi 2, dan paska vaksinasi 2, dengan jumlah dan orang yang sama setiap pengukuran. Instrumen yang dipakai adalah kuesioner yang telah divalidasi dan reliabel.

Analisis komparatif non parametrik memakai uji Friedman, dan selanjutnya dilakukan analisis Post Hoc pada hasil p uji Friedman ≤ 0.05 .

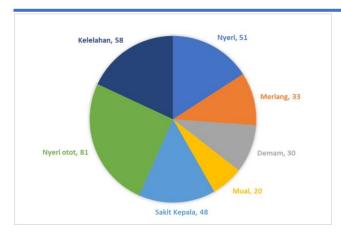
Hasil

Pada penelitian ini (Tabel 1) menunjukkan berdasarkan jenis kelamin perempuan merupakan persentase terbanyak dalam penelitian ini, yaitu 11 orang (58%), berdasarkan kelompok umur 18-30 tahun merupakan usia terbanyak yang menjadi responden dalam penelitian ini dengan jumlah 177 orang (88,5%). Frekuensi karakteristik responden terbanyak berdasarkan pendidikan terakhir adalah tingkat pendidikan SD/SMP/SMA/Sederajat berjumlah 143 orang (71.5%). Kemudian tabel tersebut juga memperlihatkan bahwa berdasarkan status pekerjaan, mahasiswa merupakan responden terbanyak yaitu 75 orang (37,5%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

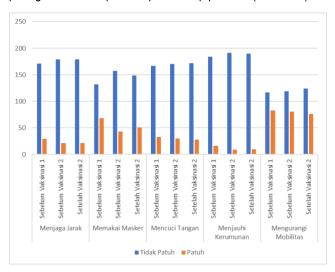
Tabel 1. Distribusi Frekuerisi Karakteristik Kesponderi						
Karakteristik		N	Frekuensi	(%)		
Jenis	Laki-laki	200	84	42,0		
Kelamin	Perempuan		116	58,0		
Kelompok	18-30 Tahun	200	177	88,5		
umur	31-45 Tahun		18	9,0		
	46-59 Tahun		4	2,0		
	> 60 Tahun		1	0,5		
Pendidikan	SD/SMP/SMA	200	143	71,5		
terakhir	Diploma		17	8,5		
	Sarjana		40	20,0		
Status	Tidak Bekerja	200	25	12,5		
pekerjaan	Mahasiswa		75	37,5		
	Ibu Rumah Tangga		18	9,0		
	Pegawai		18	19,0		
	Wirausaha		40	20,0		
	Wiraswasta		24	12,0		

Kejadian ikutan pasca vaksinasi I COVID-19 yang paling banyak dikeluhkan responden adalah terjadinya nyeri otot, yaitu sebanyak 81 orang (40.5% dari seluruh responden) (Gambar 1).



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi I COVID-19

Penelitian ini memperlihatkan lebih banyak responden tidak patuh dalam menjalankan perilaku 5M daripada yang patuh, baik itu pra vaksinasi I, pra vaksinasi II, dan pasca vaksinasi II, dan tampak peningkatan ketidakpatuhan pada setiap perilaku. (Gambar 2)



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Perilaku 5M COVID-19

Dari hasil analisis dengan uji Friedman (Tabel 2) pada masing-masing perilaku, dengan 3 kali pengukuran yaitu pra vaksinasi I, pra vaksinasi II, dan pasca vaksinasi II, didapati hanya perilaku memakai masker yang menunjukkan hubungan yang signifikan, dengan nilai p 0.016, sehingga hanya perilaku ini yang dapat dilihat perbedaannya dengan analisis uji analisis post-hoc Mc. Nemar. Perbedaan perilaku memakai masker yang bermakna ditemukan antara perilaku memakai masker pra vaksinasi I dengan pra vaksinasi II dengan p 0.008 (Tabel 3).

Pembahasan

SARS-CoV-2 yang merupakan penyebab COVID-19 dapat menyebar baik melalui cara langsung (droplet dan penularan dari manusia ke manusia) dan melalui kontak tidak langsung (benda yang terkontaminasi dan penularan melalui udara). Menurut Subramanian, negara Islandia dan Portugal, yang memiliki cakupan vaksinasi 75% dari populasi mereka, mengalami pertambahan kasus COVID-19 lebih tinggi dibandingkan dengan negara Vietnam dan Afrika Selatan dengan cakupan vaksinasi 10% populasi.9 Maka dari itu, perilaku 5M pencegahan COVID-19

yaitu menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas juga tetap harus dilakukan untuk mencegah penyebaran dari COVID-19.10

Tabel 2. Hasil Uji Friedman Perilaku 5M COVID-19

Perilaku 5M COVID-19		Rerata ± SB	р
Menjaga	Pra Vaksinasi 1	0.15 ± 0.353	
Jarak	Pra Vaksinasi 2	0.10 ± 0.307	0.356
	Pasca Vaksinasi 2	0.11 ± 0.301	
Memakai	Pra Vaksinasi 1	0.34 ± 0.475	
Masker	Pra Vaksinasi 2	0.21 ± 0.412	0.016
	Pasca Vaksinasi 2	0.25 ± 0.437	
Mencuci	Pra Vaksinasi 1	0.17 ± 0.372	
Tangan	Pra Vaksinasi 2	0.15 ± 0.358	0.786
-	Pasca Vaksinasi 2	0.14 ± 0.348	
Menjauhi	Pra Vaksinasi 1	0.08 ± 0.272	
Kerumunan	Pra Vaksinasi 2	0.05 ± 0.208	0.272
	Pasca Vaksinasi 2	0.05 ± 0.218	
Mengurangi	Pra Vaksinasi 1	0.41 ± 0.494	
Mobilitas	Pra Vaksinasi 2	0.40 ± 0.492	0.764
	Pasca Vaksinasi 2	0.38 ± 0.487	

Pada penelitian ini (Gambar 2) memperlihatkan perilaku 5M baik itu menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas lebih banyak yang tidak patuh, dan tren yang ditunjukkan adalah semakin meningkatnya perilaku yang tidak patuh, dan sebaliknya tren menurun pada perilaku patuh. Tren perilaku menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, tidak sesuai dengan protokol dari pemerintah Republik Indonesia yang dalam berbagai edaran terbaru di tahun 2022 protokol pemerintah, seperti pada "Apa itu COVID-19 dalam Pencegahan COVID-19 dalam Perspektif Islam", "Protokol COVID-19 Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Nasional Untuk Asean Para Games 2022 Solo", Indonesia masih menekankan pada perilaku-perilaku tersebut. 11,12 Namun untuk perilaku menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas, pemerintah telah melonggarkannya di dalam protokol Mudik Aman dan Sehat, mengingat mudik memiliki efek memacu pertumbuhan sektor riil, mempercepat redistribusi ekonomi dari kota besar ke daerah, dan memberi manfaat ekonomi di pedesaan. Selain itu pemerintah juga menyatakan sudah menurunnya tingkat penularan harian COVID-19, tingkat vaksinasi yang tinggi, dan relaksasi syarat perjalanan khususnya dalam negeri yang telah dilakukan sejak Februari 2022 tidak menyebabkan peningkatan angka kasus penularan COVID-19. Namun berbeda dengan hasil penelitian ini, menurut pemerintah, masyarakat lebih disiplin dalam mematuhi protokol pencegahan COVID-19 pada Agustus 2021 sampai Februari 2022, di mana pada survei perilaku masyarakat pada masa pandemi yang dilakukan oleh BPS menunjukkan 91% masyarakat Indonesia yang menerapkan protokol kesehatan didasarkan pada kesadaran

Organisasi Kesehatan dunia (WHO), masih menyarankan untuk menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, menjauhi kerumunan, untuk mencegah penyebaran COVID-19, dan menjadikan perilaku ini menjadi perilaku sehari-hari. Centre of Diseases Control dan Prevention (CDC) Amerika, lebih menekankan pada pemakaian masker terutama di dalam ruangan,

dan transportasi umum, dan juga bergantung pada tingkat penyebaran COVID-19 pada daerah serta kebijakan yang berlaku.¹⁵

Tabel 3. Hasil Analisis *Post - Hoc* Dengan Uji Mc Nemar Perilaku Memakai Masker

Perilaku Memakai	Pra Vaksinasi 1 VS	Pra Vaksinasi 1 VS	Pra Vaksinasi 2 VS
Masker	Pra Vaksinasi 2	Pasca Vaksinasi 2	Pasca Vaksinasi 2
		i acca fallolliaci z	i acca ranomaci z

Sejalan dengan penelitian ini, Rizqah menunjukkan lebih banyak masyarakat yang masih tidak patuh terhadap memakai masker yaitu sebesar 75,5%.¹⁶ Menurut Kusuma, yang menjadi alasan yang membuat masyarakat tidak patuh menerapkan protokol kesehatan adalah merasa tidak nyaman, meremehkan karena tidak terlihat, lupa, pola kebiasaan, merasa aman, dan pengaruh kepercayaan.¹⁷

Hasil penelitian ini (Tabel 3) menunjukkan perbedaan perilaku yang bermakna adalah perilaku memakai masker pada saat antara sebelum mendapat vaksinasi 1 dengan sebelum mendapatkan vaksinasi 2. Sejalan dengan ini, program vaksinasi COVID-19 oleh pemerintah Indonesia, dimulai pada bulan Januari 2021.¹⁸ Penelitian yang dilakukan Widayanti dan Kusumawati tahun 2021, menyatakan adanya hubungan signifikan antara persepsi tentang efektivitas vaksin dengan sikap kesediaan mengikuti vaksinasi. dimana sebanyak 50% responden mengatakan tidak siap menghadapai keadaan new normal, yang mewajibkan tetap melakukan perilaku 5M dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menyatakan 87,2% responden, memiliki persepsi yang baik tentang efektivitas vaksin COVID-19, dan 77,7% bersedia divaksin.¹⁹ Masyarakat menganggap bahwa dengan vaksinasi maka tidak perlu lagi melakukan pencegahan COVID-19 dengan 5M, walau pun sebenarnya dalam hal pencegahan COVID-19 vaksinasi saja tidaklah cukup, harus diikuti dengan melakukan protokol kesehatan, seperti memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas.4

Penelitian kesehatan masyarakat yang dilakukan oleh Li dkk menunjukkan bahwa memakai masker dapat secara efektif dikombinasikan dengan menjaga jarak untuk meratakan kurva epidemi. Mengenakan masker menghadirkan cara rasional untuk diterapkan sebagai intervensi non farmaka untuk memerangi COVID-19.²⁰

Diagram *pie* yang menunjukkan KIPI yang dialami oleh responden (Gambar 1) sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadali dkk yang menunjukkan sebanyak 94,21% respondennya mengalami nyeri otot pada tempat penyuntikan dan selanjutnya sebanyak 65,74% mengalami kelelahan, meski pun begitu sebanyak 97,02% rerponden mereka tidak akan melewatkan dosis vaksinasi berikutnya.²¹

Untuk cakupan vaksinasi sampai Oktober 2022, untuk vaksinasi I sudah mencakup 87,40%, dan vaksinasi II 73,21% dari seluruh masyarakat Indonesia yang terdata. ²² Berdasarkan data Pusdatin Kementrian Kesehatan Reublik Indonesia, angka kumulatif kasus terkonfirmasi sampai bulan September tahun 2022 terus meningkat, kemudian terjadi penurunan sedikit di awal Oktober tahun 2022, kemudian meningkat kembali pada pertengahan

Oktober 2022.²³ Hal ini memperlihatkan bahwa vaksinasi perlu dilakukan, namun juga perilaku pencegahan COVID-19 dengan menerapkan menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas.

Kesimpulan

Tren yang ditunjukkan adalah semakin meningkatnya perilaku yang tidak patuh dalam menjalankan perilaku 5M, pada setiap pengukuran.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas HKBP Nommensen yang telah mendanai penelitian ini.

Daftar Pustaka

- World Health Organization (WHO). WHO Coronavirus (COVID-19)
 Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination
 Data [Internet]. [dikutip 16 Maret 2022]. Tersedia pada: https://covid19.who.int/
- Rochani Nani Rahayu S. View of vaksin Covid-19 di Indonesia: analisis berita hoax. Intelektiva Jurnal Ekonomi, Sos Hum [Internet]. [dikutip 16 Maret 2022]; Tersedia pada: https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/422/296
- Soleimanpour S, Yaghoubi A. Expert Review of Vaccines ISSN: (Print) (Online) Journal homepage: https://www.tandfonline.com/loi/ierv20 COVID-19 vaccine: where are we now and where should we go? COVID-19 vaccine: where are we now and where should we go? 2021 [dikutip 16 Maret 2022]; Tersedia pada: https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=ierv20
- Sila O, Ngambut K. Gerakan hidup sehat di masa pandemi Covid-19. Buku Pandu pola hidup sehat disaat pandemi covid-19. 2021;5.
- Subramanian S V, Kumar A. Increases in COVID-19 are unrelated to levels
 of vaccination across 68 countries and 2947 counties in the United States.
 Vol. 36, European Journal of Epidemiology. Springer Science and Business
 Media B.V.; 2021. hal. 1237–40.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Peta Sebaran COVID-19 | Covid19.go.id [Internet]. [dikutip 16 Maret 2022]. Tersedia pada: https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19
- Nasir NM, Joyosemito IS. Kebijakan vaksinasi covid-19: pendekatan pemodelan matematika dinamis pada efektivitas dan dampak vaksin di Indonesia. 2021;4(2):191–204.
- Pemprov Sumatera Utara. Covid19 Article [Internet]. [dikutip 16 Maret 2022]. Tersedia pada: https://covid19.sumutprov.go.id/article/title/perkembangan-kasus-covid19tanggal-15-maret-2022-di-provinsi-sumatera-utara
- Subramanian S V., Kumar A. Increases in COVID-19 are unrelated to levels of vaccination across 68 countries and 2947 counties in the United States. Eur J Epidemiol [Internet]. 2021;36(12):1237–40. Tersedia pada: https://doi.org/10.1007/s10654-021-00808-7
- Melika Lotfia, b, Michael R. Hamblinc, d, e NR. COVID19 Transmission prevention and potential therapeutic opportunities.pdf. Clin Chim Acta [Internet]. 2020;508:254–66. Tersedia pada: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7256510/
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Apa Itu COVID-19 [Internet]. 1 ed. Satuan Tugas Penanganan Covid-19, editor. Pencegahan COVID-19 dalam Perspektif Islam. Jakarta: PENCEGAHAN COVID-19 DALAM PERSPEKTIF ISLAM; 2022. hal. 51–65. Tersedia pada: https://covid19.go.id/id/artikel/2022/03/13/buku-pedoman-covid-19-untuk-dai-dan-daiyah
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Protokol Covid-19 Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Nasional Untuk Asean Para Games 2022 Solo, Indonesia [Internet]. 1 ed. Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Nasional, editor. Jakarta: Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Nasional; 2022. Tersedia pada: https://covid19.go.id/id/artikel/2022/07/22/buku-panduanprotokol-covid-19-untuk-asean-para-games-2022-solo-indonesia

 Satuan Tugas Penanganan Covid-19. Mudik Aman & Sehat [Internet]. 1 ed. Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Nasional, editor. Jakarta: Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik Kmenterian Komunikasi dan Informatika; 2022. Tersedia pada: https://covid19.go.id/id/artikel/2022/04/25/panduan-mudik-aman-dan-sehat-2022

- WHO. Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance-2. Guía Interna la OMS [Internet]. 2020;(April):1–5. Tersedia pada: https://www.who.int/docs/default-
- CDC. COVID-19: considerations for wearing masks | CDC [Internet]. 2021.
 2021 [dikutip 22 April 2021]. Tersedia pada: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html
- Rizqah SF. Hubungan perilaku masyarakat dengan kepatuhan penggunaan masker untuk memutus rantai penularan covid-19 di Kelurahan Bontoa Maros. Orig Res Open Access J Muslim Community Heal. 2021;2(3):165– 75

- Kusuma T. Sikap dan perilaku masyarakat terhadap pandemi Covid-19. J Penelit Psikol. 2021;8(2):1–12.
- Indonesia DJKR. Program vaksinasi COVID-19 tantangan dalam mewujudkan herd immunity [Internet]. 2021. [dikutip 20 Oktober 2022]. Tersedia pada: https://anggaran.kemenkeu.go.id/in/post/program-vaksinasi-covid-19-tantangan-dalam-mewujudkan-herd-immunity
- Prasetyaning Widayanti L, Kusumawati E. Hubungan persepsi tentang efektifitas vaksin dengan sikap kesediaan mengikuti vaksinasi Covid-19. Hearty. 2021;9(2):78.
- Li T, Liu Y, Li M, Qian X, Dai SY. Mask or no mask for COVID-19: A public health and market study. Vol. 15, PLoS ONE. 2020.
- Kadali RAK, Janagama R, Peruru S, Gajula V, Madathala RR, Chennaiahgari N, et al. Non-life-threatening adverse effects with COVID-19 mRNA-1273 vaccine: A randomized, cross-sectional study on healthcare workers with detailed self-reported symptoms. J Med Virol [Internet]. 1 Juli 2021 [dikutip 23 Oktober 2022];93(7):4420–9. Tersedia pada: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33822361/
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Vaksin Dashboard [Internet].
 [dikutip 23 Oktober 2022]. Tersedia pada: https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines
- 23. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 Nasional. Situasi terkini COVID 19 Indonesia [Internet]. Tersedia pada: https://covid19.go.id/