

Tipe Masker pada Murid Sekolah Dasar selama Pertemuan Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi COVID-19

Types of Masks Worn by Elementary School Students During Limited Face-to-Face Meetings Amid the COVID-19 Pandemic

Rosa Adelina^{1*}, Jenisha Rani Fajra¹, Annisya Ayu Putri¹, Reyhan Diva Zaafira²

¹Prodi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15412

²Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No.10, Lb. Siliwangi, Kecamatan Cobleng, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40132

Diajukan: 21-12-2023

Direview: 29-01-2024

Disetujui: 31-03-2024

Kata Kunci: COVID-19, murid sekolah dasar, tipe masker.

Keywords: COVID-19, elementary school students, the mask types.

Korespondensi:

Rosa Adelina

rosa.adelina@uinjkt.ac.id



Lisensi: **CC BY-NC-ND**
4.0

Copyright ©2024

Penulis

Abstrak

COVID-19 ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO pada bulan Maret 2020. Ketika pandemi berlangsung, pembelajaran di sekolah dasar umumnya dilakukan secara daring. Namun pada bulan Januari 2022, Pemerintah Indonesia mengumumkan bahwa pertemuan tatap muka terbatas di sekolah dapat dilakukan karena murid sekolah dasar (SD) sudah mendapatkan vaksin. Namun demikian, pertemuan tatap muka terbatas tetap diikuti dengan pelaksanaan protokol kesehatan yang salah satunya menggunakan masker. Penelitian ini bertujuan untuk melihat tipe dan merk masker yang digunakan, pengetahuan dalam mengetahui lapisan masker dan sumber pengetahuan dalam penggunaan masker oleh murid SD selama pertemuan tatap muka terbatas. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan *cross sectional study*. Sampel penelitian didapatkan dengan metode *purposive sampling* pada murid sekolah dasar wilayah Jabodetabek. Sebanyak 408 murid menjadi sampel dalam penelitian ini. Analisis data univariat dilakukan dengan menggunakan SPSS 25 untuk menggambarkan hasil observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga tipe masker yang paling banyak digunakan adalah masker duckbill (33%), masker medis (25%), dan masker KF94 (21%). Dua kelompok respon tertinggi menyatakan 41,4% responden menganggap masker yang digunakan hanya terdiri dari satu lapisan masker sedangkan 35% lainnya menganggap tiga lapisan masker. Merk masker yang paling banyak digunakan adalah merk yang diproduksi oleh negara Cina. Adapun sumber pengetahuan dalam penggunaan masker pada murid SD adalah guru dan orang tua. Berdasarkan hasil penelitian ini penggunaan masker pada murid SD erat kaitannya dengan informasi yang diterima.

Abstract

In March 2020, the World Health Organization declared COVID-19 a pandemic. As a result, elementary school learning was primarily conducted online. However, in January 2022, the Government of Indonesia announced that limited face-to-face meetings in schools could be conducted due to the vaccination of elementary school students. Nevertheless, these meetings are still subject to health protocols, including wearing masks. This study aims to examine the types and brands of masks used, as well as elementary school students' knowledge regarding the layers of masks and sources of information on mask usage during limited face-to-face meetings. The research utilized a descriptive method and cross-sectional study design. The sample was obtained through purposive sampling of elementary school students in the Jabodetabek area, with a total of 408 students included in the study. Univariate data analysis was performed using SPSS 25 to describe the observed results. The findings indicate that the three most used types of masks were duckbill masks (33%), medical masks (25%), and KF94 masks (21%). The two highest response groups reported that 41.4% of respondents believed the masks to consist of only one layer, while the other 35% believed they consisted of three layers. The most used mask brands are those produced in China. Teachers and parents are the primary sources of knowledge regarding the use of masks among elementary school students. According to the study's findings, there is a strong correlation between the information received and the use of masks by these students.

Cara mensitasi artikel (citation style: AMA 11th Ed.):

Adelina R, Fajra JR, Putri AA, Zaafira RD. "Tipe Masker pada Murid Sekolah Dasar selama Pertemuan Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi COVID-19" *J. Ilm. Medicam.*, 2024;10(1), 68-74. Doi: [10.36733/medicamento.v10i1.8223](https://doi.org/10.36733/medicamento.v10i1.8223)

PENDAHULUAN

COVID-19 ditetapkan sebagai sebuah pandemi oleh *World Health Organization* (WHO) pada bulan Maret 2020.¹ COVID-19 pertama kali dilaporkan di Indonesia pada bulan yang sama dan ditetapkan sebagai bencana nasional bulan April 2020.² Hingga saat ini COVID-19 telah menyebabkan 772,166,517 kasus terkonfirmasi dan hampir tujuh juta kasus kematian.³ COVID-19 disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2).⁴ Virus SARS-CoV-2 merupakan partikel berbentuk bola dengan diameter sekitar 100 nm. Dengan ukurannya yang kecil, virus SARS-CoV-2 dapat dengan mudah tersebar dalam aerosol atau droplet (batuk dan bersin) yang keluar melalui hembusan napas.⁵ Gejala yang paling sering dilaporkan adalah demam, batuk kering, kelelahan dan kesulitan bernapas.¹ Masa inkubasi rata-rata COVID-19 adalah 5,6-6,7 hari. Namun demikian, masa inkubasi juga dapat mencapai 14 hari dan orang yang terinfeksi dapat langsung menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala hingga 14 hari setelah gejala timbul.⁵

Menurut WHO terdapat beberapa cara penularan virus COVID-19 yaitu kontak langsung dengan penderita, percikan yang dihasilkan akibat batuk dan bersin (droplet) dari seseorang yang terinfeksi COVID-19, dan droplet yang menempel pada permukaan suatu benda.⁶ Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter 5-10 µm. Oleh karenanya, pencegahan transmisi COVID 19 dengan penularan melalui droplet penting untuk dilakukan.^{7,8}

Salah satu pencegahan utama yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan masker sebagai salah satu langkah utama.^{4,9} Terdapat bermacam standar dan kualitas masker yang melindungi penggunaannya dari droplet. Varian masker ini juga memiliki perbedaan dalam ketebalan dan permeabilitasnya.⁸ Sebuah masker tidak dapat memproteksi dengan baik jika tidak dipakai dengan benar atau sering dilepas. Seseorang perlu memahami situasi dan faktor lainnya ketika memilih sebuah masker atau respirator untuk memberikan proteksi yang lebih baik.¹⁰ *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) merekomendasikan penggunaan masker untuk guru, staf, pengunjung

dan murid usia SD apapun status vaksinasi dan level transmisi area.^{11,12}

Masker N95 melindungi pengguna dari partikel *airborne* yang kecil, termasuk di dalamnya aerosol. Masker bedah/medis dan masker KN95 dapat mengurangi partikel droplet sebanyak 99,98%.^{13,14} Masker kain dapat menurunkan risiko penularan covid sebesar 30-70% sedangkan memakai masker bedah/medis dapat menurunkan risiko penularan sebesar 97%. Dengan demikian, pemilihan tipe masker penting perannya untuk menurunkan risiko penularan COVID-19.⁸

Pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan untuk mencegah penyebaran COVID-19 yaitu dengan memberlakukan dan mensosialisasikan protokol kesehatan 5M. Protokol Kesehatan 5M berupa penerapan memakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan, menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas.¹⁵ Selama masa pandemi COVID-19, kebijakan penggunaan masker terus dilakukan baik di ruang publik maupun ketika di transportasi umum.

Di sisi lain, berkaitan dengan *learning loss* yang terjadi di ranah pendidikan, utamanya di sekolah dasar maka pemerintah memberlakukan pertemuan tatap muka terbatas (PTMT) pada bulan Januari-Mei 2022 bagi anak-anak usia sekolah yang sudah mendapatkan vaksin tahap.¹⁶ Vaksinasi COVID-19 tidak menjamin proteksi penuh sehingga penggunaan masker penting untuk tetap dilakukan di masa PTMT. Hal ini dikarenakan, cara kerja dan pemberian dosis pertama dan kedua pada vaksin memerlukan waktu beberapa minggu agar kekebalan tubuh terbentuk, selama itu masih ada kemungkinan masyarakat akan tertular oleh virus namun gejala yang muncul cenderung ringan, jarang terjadinya penyakit parah atau meninggal.¹⁷ Dalam pekan ketiga bulan Januari 2022, telah dilaporkan sebanyak 72 siswa dari 43 sekolah di Jakarta terpapar COVID-19.¹⁸ Oleh karenanya, perlu dilakukan penelitian terkait penggunaan masker di sekolah. Adapun penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan jenis masker dan merk masker yang digunakan, pengetahuan murid SD Jabodetabek mengenai jumlah lapisan masker, dan sumber pengetahuan dalam penggunaan masker selama masa PTMT. Diharapkan dalam penelitian ini akan tergambar kesesuaian penggunaan masker

dengan kebijakan pemerintah dan sasaran informasi untuk kebijakan dalam lingkup sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan pada murid di daerah Jabodetabek menggunakan kuisisioner yang sudah memenuhi nilai validitas dan reliabilitas dan disebarakan secara daring melalui *google form* ke sekolah-sekolah. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2022. Jumlah sampel dihitung berdasarkan rumus Slovin berikut:

$$n = N/N(d)^2 + 1$$

$n = \text{sample}; N = \text{population}; d = \text{confidence interval } 95\% \text{ or sig.} = 0,05$

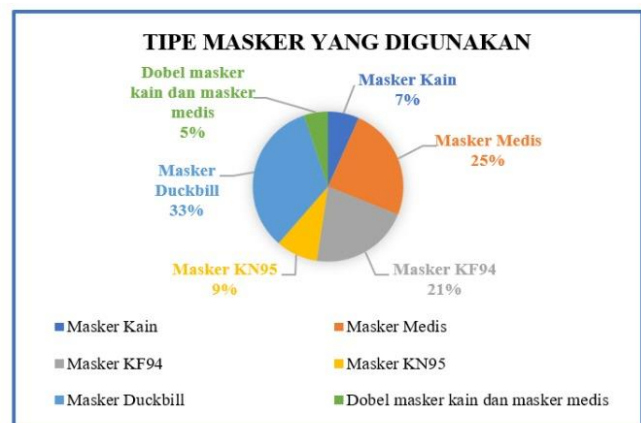
Berdasarkan perhitungan di atas, jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 400 murid. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah murid sekolah dasar yang melakukan pertemuan tatap muka terbatas (PTMT) pada bulan Januari-April 2022. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah murid sekolah dasar di luar jabodetabek atau murid sekolah dasar yang tidak melakukan PTMT pada bulan Januari-April 2022.

Data primer yang dikumpulkan berupa hasil jawaban murid dari kuesioner terkait tipe masker, jumlah layer masker yang digunakan, dan merk masker yang mereka gunakan. Data penelitian dianalisis menggunakan SPSS 25 menggunakan analisis data univariat untuk menggambarkan hasil penelitian dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95%. Data yang akan digambarkan meliputi tipe dan merk masker yang digunakan, jumlah lapisan masker, dan sumber pengetahuan murid SD dalam penggunaan masker selama masa PTMT. Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari komisi etik Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan nomor No.Un.01/F.10/KP.01.1/KE.SP/03.08.003/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang terlihat pada **Gambar 1** dapat diketahui jenis masker yang paling banyak digunakan oleh murid sekolah dasar. Tipe-tipe masker yang paling banyak digunakan adalah masker duckbill (33%), masker medis (25%), masker KF94 (21%), masker KN95 (9%), masker kain 1 lapis (7%), dan masker kain yang dilapisi masker medis (5%). Hasil ini menunjukkan bahwa masker terbanyak yang digunakan anak-anak setingkat sekolah dasar adalah tipe duckbill.

Pada masa pertemuan tatap muka terbatas, WHO menganjurkan penggunaan masker kain yang dilapisi dengan masker medis atau masker respirator (tipe KF94 atau tipe KN95).⁸ Oleh karenanya, responden yang menggunakan masker duckbill sebagai preferensi dalam memilih tipe masker dianjurkan untuk tetap memilih jenis masker duckbill yang juga merupakan tipe masker medis karena masker medis lebih efektif dalam memberikan proteksi terhadap patogen termasuk virus dengan tiga lapisan pelindung yang dimiliki masker medis. Beberapa alasan yang dapat mempengaruhi pemilihan tipe masker adalah dari sisi harga, jumlah lapisan masker dan tingkat kenyamanan ketika digunakan.¹⁹

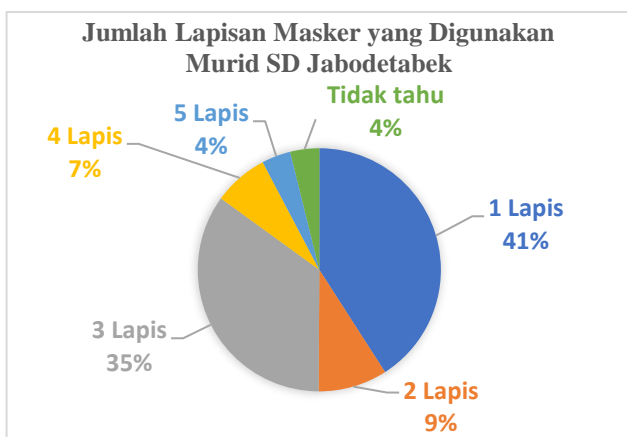


Gambar 1. Sebaran tipe masker yang digunakan murid SD Jabodetabek pada masa PTMT

Hasil penelitian ini sejalan dengan tim peneliti Duke *University* menekankan bahwa masker N95 menjadi masker yang paling efektif, dan masker medis menjadi masker paling efektif kedua dalam melindungi infeksi SARS-CoV-2.²⁰ Masker medis dibuat dengan tiga lapisan yang telah diatur dari bahan bukan tenunan sintesis sehingga memiliki lapisan tengah penyaring (filtrasi) dan masker

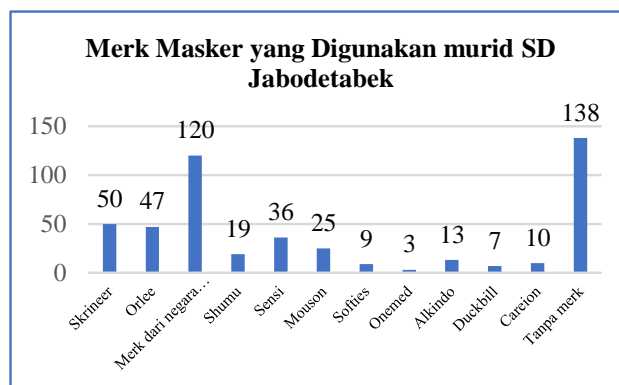
respirator seperti KF94 atau KN95 memberikan proteksi berupa komponen yang dapat terpasang dengan kencang, sehingga tidak memungkinkan partikel-partikel kecil masuk melalui celah masker.²¹ Potensi yang dimiliki masker medis dapat mengendalikan sumber penyakit pernapasan secara klinis. Tingkat kenyamanan masker medis lebih baik dibandingkan dengan masker respirator.²² Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat menggunakan masker dengan tipe yang sesuai anjuran WHO.

Penelitian ini menunjukkan bahwa murid sekolah dasar menganggap bahwa jumlah layer masker yang mereka gunakan adalah sebanyak satu lapisan (41.4%), yang diikuti dengan tiga lapisan masker (35.3%). Hasil dapat dilihat pada **Gambar 2**. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar murid sekolah dasar mengenal lapisan masker dengan menyebutkan jumlah lapisan masker yang mereka gunakan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tiga lapis masker adalah jumlah lapisan yang mampu memproteksi manusia dari droplet yang disebabkan oleh agen infeksius termasuk masker kain yang memiliki tiga *layer*. Masing-masing dari 3 lapisan masker memiliki fungsi tertentu dalam membantu proteksi partikel-partikel patogen termasuk virus. Lapisan terluar masker membantu menolak cairan dari luar termasuk tetesan/droplet. Lapisan tengah masker sebagai filter dalam mencegah partikel atau patogen berukuran besar. Sedangkan lapisan terdalam akan memfilter tetesan/droplet mukosa dari pengguna masker.^{8,23}



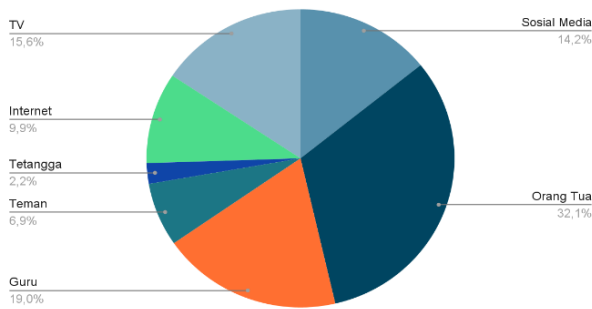
Gambar 2. Jumlah lapisan masker yang digunakan murid SD wilayah Jabodetabek pada masa PTMT

Yang menarik, penelitian ini dapat menangkap fenomena bahwa kategori merk masker yang digunakan (**Gambar 3**). Merk yang dipilih adalah merk masker yang diproduksi negara Cina (120 orang) atau bahkan responden menggunakan masker tanpa merk (*bulk*) yang digunakan (138 orang). Hal ini menunjukkan sebagian besar responden tidak memiliki preferensi merk dalam memilih masker yang digunakan. Seseorang memiliki preferensi terhadap merk masker pada dasarnya sangat penting karena banyaknya kasus penjualan masker palsu yang tidak sesuai dengan standar kualitas yang dianjurkan.²⁴ Kemampuan masker dalam mencegah penyebaran droplet tergantung dengan kualitas masker yang digunakan, Masker yang tidak memenuhi standar yang dianjurkan akan menurunkan fungsi proteksi terhadap penyebaran virus sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya penularan virus.^{25,26}



Gambar 3. Merk Masker yang digunakan murid SD area Jabodetabek pada masa PTMT

Dalam jenjang sekolah dasar, orang tua memiliki peranan penting dalam memilihkan tipe masker untuk anak-anaknya. Hal ini juga terlihat pada hasil penelitian pada **Gambar 4** yang menunjukkan bahwa orang tua (32,1%) dan guru (19%) yang diikuti dengan TV (15,6%) dan media sosial (14,2%) adalah pihak yang berperan dalam pengetahuan murid sekolah dasar tentang penggunaan masker. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa media adalah salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan tentang COVID-19 di kalangan murid sekolah dasar.²⁷



Gambar 4. Sumber Pengetahuan Murid SD Jabodetabek dalam Penggunaan Masker

Penggunaan masker sebagai salah satu protokol kesehatan yang ditetapkan oleh badan kesehatan dunia (WHO) maupun kementerian kesehatan Republik Indonesia merupakan langkah penting yang perlu dilakukan oleh seluruh lapisan masyarakat, salah satunya murid sekolah dasar. Penggunaan masker secara meluas dalam komunitas masyarakat akan mampu menurunkan gejala dan penyebaran COVID-19.^{23,28,29} Namun demikian, diperlukan penelitian lanjutan untuk melihat gambaran penggunaan masker pada kondisi pandemi atau pasca pandemi untuk hasil yang lebih komprehensif.

SIMPULAN

Tipe masker duckbill adalah masker yang paling banyak digunakan oleh murid SD Jabodetabek dalam masa PTMT. Sebanyak 41% murid beranggapan bahwa masker yang digunakan terdiri dari satu lapis dan 35% lainnya menyatakan tiga lapis masker. Hal ini menunjukkan murid SD Jabodetabek juga memiliki pengetahuan mengenai ragamnya lapisan masker walaupun belum tentu pengetahuan mereka sesuai. Pemilihan merk masker belum menjadi perhatian khusus bagi mereka. Pentingnya penggunaan masker di kalangan murid SD bersumber dari orang tua dan guru yang menjadi pendamping mereka di sekolah.

SARAN

Responden yang menggunakan masker duckbill sebagai preferensi dalam memilih tipe masker disarankan tetap memilih jenis masker duckbill dengan tipe masker medis bukan non-medis, disebabkan masker medis lebih efektif dalam memberikan proteksi terhadap patogen termasuk

virus dengan 3 lapisan pelindung yang dimiliki masker medis. Perlu penelitian lanjutan untuk mengetahui alasan pemilihan tipe masker pada murid SD dan gambaran penggunaan masker oleh murid SD pada pertemuan sekolah rutin dan pasca pandemi.

LIMITASI

Penelitian ini hanya dilakukan pada kondisi pertemuan tatap muka terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan pada kondisi pertemuan sekolah rutin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat berjalan karena hibah penelitian BOPTN 2022 UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan antar penulis dalam naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomedica*. 2020;91(1):157-160. doi:10.23750/abm.v91i1.9397
- Wibowo A. Presiden Tetapkan COVID-19 Sebagai Bencana Nasional. BNPB. Published 2020. <https://bnpb.go.id/berita/presiden-tetapkan-covid19-sebagai-bencana-nasional>
- WHO. *Dasbor Virus Corona WHO (COVID-19)*.
- Nugroho SB, Tejamaya M. Risk Perception and COVID-19 Transmission Experiences in Indonesia 2022. 2023;12(February):12-19. doi:10.20473/ijosh.v12iSI1.2023.12-19
- Liao M, Liu H, Wang X, Hu X, Huang Y, Liu X, Brenan K, Mecha J, Nirmalan M, Lu JR. A technical review of face mask wearing in preventing respiratory COVID-19 transmission. *Curr Opin Colloid Interface Sci*. 2021;52:1-19. doi:10.1016/j.cocis.2021.101417
- WHO. *Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports*; 2023.
- Asadi S, Cappa CD, Barreda S, Wexler AS, Bouvier NM, Ristenpart WD. Efficacy of masks and face coverings in controlling outward aerosol particle emission from expiratory activities. *Sci Rep*. 2020;10(1):1-14. doi:10.1038/s41598-020-72798-7

8. Chua MH, Cheng W, Goh SS, Kong J, Li B, Lim JYC, Mao L, Wang S, Xue K, Yang L, Ye E, Zhang K, Cheong WCD, Tan BH, Li Z, Tan BH, Loh XJ. Face Masks in the New COVID-19 Normal: Materials, Testing, and Perspectives. *Research*. 2020;2020. doi:10.34133/2020/7286735
9. Tateo L. Face masks as layers of meaning in times of COVID-19. *Cult Psychol*. 2021;27(1):131-151. doi:10.1177/1354067X20957549
10. CDC. Antibiotic resistance threats in the United States, 2019, Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. *Center for Disease Control and Prevention*. Published online 2019;3,103-104.
11. CDC. Use and Care of Masks. Published 2023. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/about-face-coverings.html>
12. Verbeek JH, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen JH, Balci FSK. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Emergencias*. 2021;33(1):59-61. doi:10.1136/oemed-2018-icoabstracts.500
13. Yanni L, Mingming L, Liang G, Ayaz AM, Uy JP, Ce C, Qin Z, Chenyu S. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control*. 2021;49(7):928-936. doi:10.1016/j.ajic.2020.12.007
14. Yuxin W, Deng Z, Shi D. How effective is a mask in preventing COVID-19 infection? *Med Devices Sens*. 2021;4(1):e10163. doi:10.1002/mds3.10163
15. Kemenkes RI. 5 M Dimasa Pandemi COVID-19 di Indonesia. Kemenkes RI.
16. Kemendikbud RI. Keputusan Bersama 4 Menteri Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19. Kemendikbud RI.
17. WHO. Vaccine efficacy, effectiveness and protection. Accessed November 7, 2023. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection>
18. Fauzan R. PTM 100 Persen: 72 Siswa dari 43 Sekolah di Jakarta Tertular Covid-19. *Bisnis.com*.
19. Silalahi RJG, Sinaga RJ, Ziliwu GEK, Siagian NK, Siboro BAH. Pemilihan Produk Pandemi (Masker Kain) menggunakan Metode SAW dan WP. *JURNAL TEKNIK INDUSTRI*. 2021;11(1):43-50. doi:10.25105/jti.v11i1.9698
20. Han Z, Wang L, Liu Y, Chan T, Shi Z, Yu M. How do three-layer surgical masks prevent SARS-CoV-2 aerosol transmission? *Sep Purif Technol*. 2023;314(March):123574. doi:10.1016/j.seppur.2023.123574
21. WHO. QA covid-19 masks. Accessed December 5, 2023. <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-covid-19-masks>
22. MacIntyre CR, Zhang Y, Chughtai AA, Seale H, Zhang D, Chu Y, Zhang H, Rahman B, Wang Q. Cluster randomised controlled trial to examine medical mask use as source control for people with respiratory illness. *BMJ Open*. 2016;6(12). doi:10.1136/bmjopen-2016-012330
23. Matuschek C, Moll F, Fangerau H, Fischer JC, Zänker K, Van Griensven M, Schneider M, Kindgen-Milles D, Knoefel WT, Lichtenberg A, Tamaskovics B, Djiepmo-Njanang FJ, Budach W, Corradini S, Häussinger D, Feldt T, Jensen B, Pelka R, Orth K, Peiper M, Grebe O, Maas K, Gerber PA, Pedoto A, Bölke E, Hausmann J. Face masks: Benefits and risks during the COVID-19 crisis. *Eur J Med Res*. 2020;25(1):1-8. doi:10.1186/s40001-020-00430-5
24. Firmansyah M. Masker Kain dan Palsu Tak Bisa Menangkal Virus Corona. *Tempo*. Published 2020. <https://metro.tempo.co/read/1313787/idi-masker-kain-dan-palsu-tak-bisa-menangkal-virus-corona>.
25. Zayas G, Dimitry J, Zayas A, O'Brien D, King M. A new paradigm in respiratory hygiene: Increasing the cohesivity of airway secretions to improve cough interaction and reduce aerosol dispersion. *BMC Pulm Med*. 2005;5:1-12. doi:10.1186/1471-2466-5-11
26. Eikenberry SE, Mancuso M, Iboi E, Phan T, Eikenberry K, Kuang Y, Kostelich E, Gumel AB. To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic. *Infect Dis Model*. 2020;5:293-308. doi:10.1016/j.idm.2020.04.001

27. Wardhany NA, Farida Y, Niruri R. Pengaruh Media Edukasi terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar tentang Pencegahan Covid-19. *Jurnal Ilmiah Medicamento*. 2022;8(2):80-86. doi:10.36733/medicamento.v8i2.3723
28. De-la-Torre GE, Pizarro-Ortega CI, Dioses-Salinas DC, Ammendolia J, Okoffo ED. Investigating the current status of COVID-19 related plastics and their potential impact on human health. *Curr Opin Toxicol*. 2021;27:47-53. doi:10.1016/j.cotox.2021.08.002
29. Abaluck J, Kwong LH, Styczynski A, Haque A, Kabir MA, Bates-Jeffery E, Crawford E, Benjamin-Chun J, Raihan S, Rahman S, Benhachmi S, Bintee NZ, Winch PJ, Hossain M, Reza HM, Jaber AA, Momen SG, Rahman A, Banti FL, Huq TS, Luby SP, Mobarak AM. Impact of community masking on COVID-19: A cluster-randomized trial in Bangladesh. *Science (1979)*. 2022;375(6577). doi:10.1126/science.abi9069