

---

## Pembagian Masker Kepada Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran *Coronavirus Disease* (*COVID-19*)

### *Masks Distribution to The Society as an Effort Prevention of the Coronavirus Disease (Covid-19) Spread*

<sup>1\*)</sup>Gustini, <sup>2)</sup>I Kadek Wartana, <sup>3)</sup>Ni Ketut Elmiyanti

<sup>1,3)</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, STIK Indonesia Jaya

<sup>2)</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIK Indonesia Jaya  
Jl. Towua No. 114, Birobuli Selatan, Provinsi Sulawesi Tengah

\*Email korespondensi: gustini-2017@fkip.unair.ac.id

#### DOI:

-

#### Histori Artikel:

Diajukan:  
14 September 2021

Diterima:  
26 September 2021

Diterbitkan:  
27 September 2021

#### ABSTRAK

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* merupakan penyakit menular yang menyebabkan terjadinya wabah di tengah masyarakat. Data melaporkan bahwa transmisi *droplet* lebih sering terjadi. Tetesan infeksi membentuk gas awan *turbulen* dan memungkinkan partikel virus lebih lama berada di udara. Penanganan dan pencegahan kasus pandemik ini sudah dilakukan dengan berbagai cara, baik secara global maupun nasional atau wilayah akan tetapi penerapan protokol kesehatan seperti penggunaan masker oleh masyarakat belum berjalan secara maksimal. Berdasarkan data yang diperoleh dari Desa Binangga belum pernah ada kegiatan pembagian masker secara gratis di tempat umum. Adapun tujuan pengabdian masyarakat ini yaitu mencegah penularan *COVID-19* dengan menggunakan masker. Kegiatan ini dilakukan pada hari senin tanggal 22 Maret 2021. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat di Desa Binangga Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi yang berada di tempat Umum. Metode pengabdian masyarakat ini adalah pemberian edukasi dan simulasi penggunaan masker yang tepat di tempat umum. Hasil kegiatan ini diperoleh masyarakat yang diberikan masker menggunakan masker dengan tepat terutama di tempat umum pada saat kegiatan perlombaan karapan sapi berlangsung. Pemakaian masker yang benar dapat mengoptimalkan manfaat penggunaan masker yang tepat dalam mencegah penularan *COVID-19*.

**Kata kunci:** *Pencegahan Covid-19; Pembagian Masker; Masyarakat*

#### ABSTRACT

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* is an infectious disease that causes outbreaks in the community. The data report that droplet transmission is more common. Droplets of infection form a turbulent gas cloud and allow virus particles to remain in the air longer. The handling and prevention of this pandemic case has been carried out in various ways, both globally and nationally or regionally, but the implementation of health protocols such as the use of masks by the community has not been running optimally. Based on data obtained from Binanngga Village, there has never been an activity to distribute masks for free in public places. The purpose of this community service is to prevent the transmission of *COVID-19* by using masks. This activity was carried out on Monday, March 22, 2021. The target audience in this activity was the community in Binangga Village, Marawola District, Sigi Regency who was in a public place. This community service method is providing education and simulating the proper use of masks in public places. The results of this activity were

*obtained by the people who were given masks using masks appropriately, especially in public places during the bull race activity. The correct use of masks can optimize the benefits of using the right masks in preventing the transmission of COVID-19.*

**Keywords:** *Prevention of COVID-19; Distribution of Masks; Public*

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) pada tanggal 30 Agustus 2020, terdapat 24.854.140 kasus konfirmasi Covid-19 di seluruh dunia dengan 838.924 kematian atau *case fatality rate* (CFR) 3,4%. Wilayah Amerika memiliki kasus terkonfirmasi terbanyak, yaitu 13.138.912 kasus. Selanjutnya wilayah Eropa dengan 4.205.708 kasus, wilayah Asia Tenggara dengan 4.073.148 kasus, wilayah Mediterania Timur dengan 1.903.547 kasus, wilayah Afrika dengan 1.044.513 kasus, dan wilayah Pasifik Barat dengan 487.571 kasus (*World Health Organization*, 2020).

Kasus konfirmasi Covid-19 di Indonesia masih terus bertambah. Berdasarkan laporan Kemenkes RI, pada tanggal 30 Agustus 2020 tercatat 172.053 kasus konfirmasi dengan angka kematian 7343 (CFR 4,3%). DKI Jakarta memiliki kasus terkonfirmasi kumulatif terbanyak, yaitu 39.037 kasus. Daerah dengan kasus kumulatif paling sedikit yaitu Nusa Tenggara Timur dengan 177 kasus (Kemenkes RI, 2020).

Perjuangan melawan Covid 19 belum selesai hingga saat ini. Data pada akhir April 2021, Covid-19 telah menginfeksi setidaknya 1.69 juta jiwa penduduk di Indonesia. Meski demikian kita layak untuk tetap optimis mengingat kasus harian yang mulai menunjukkan penurunan memasuki Maret 2021. Indonesia harus mampu mengendalikan penyebaran Covid-19 dengan kesadaran masyarakat untuk selalu menerapkan protokol kesehatan salah satunya adalah menggunakan masker (Harris, 2021).

Memakai masker dapat melindungi diri kita sendiri begitupun dengan orang lain. Penggunaan masker bisa mengurangi resiko kemungkinan terpapar virus. Masker dapat mencegah masuknya percikan air liur atau droplet dan dahak dari orang lain pada saat batuk, bersin, serta berbicara sehingga virus tidak tertular kepada kita dan juga kepada orang lain.

Memakai masker merupakan intervensi non-farmasi yang dapat diimplementasikan dengan biaya yang murah, minimum tanpa mengubah kegiatan sosial secara ekstrim. Menggunakan masker dan menjaga jarak dengan efektif dapat menurunkan kurva epidemik yaitu grafik yang menggambarkan frekuensi kasus berdasarkan saat mulai sakit selama periode pandemic (Zhang, J. jin, Dong, X., Cao, Y. yuan, Yuan, Y. dong, Yang, Y. bin & Y. qin, Akdis, C. A., & Gao, 2020). Berbagai jenis masker bisa digunakan sebagai perlindungan oleh orang yang sehat untuk mencegah tertular penyakit (*World Health Organization*, 2020).

Masker efektif menurunkan risiko terpapar/tertular. Tanpa memakai masker, risiko penularan COVID-19 dalam bentuk aerosol (partikel sangat kecil yang dapat mengapung di udara) adalah 40% dan bentuk droplet sebanyak 30%. Namun, risiko penularan COVID-19 baik droplet dan aerosol menjadi 0% dengan memakai masker (Rajan, S., D. Cylus, J., & Mckee, 2020).

Penularan Covid-19 melalui droplet yang mengandung virus ataupun aliran udara (aerosol) menjadi jalur utama yang menyebabkan virus menyebar dan memiliki daya penularan tinggi. Saat pandemi terjadi sangat penting untuk mengontrol sumber infeksi (Atmojo, 2020). Berbagai studi eksperimental telah melaporkan masker bedah medis dan N95 dapat melindungi pemakainya dari berbagai infeksi atau kemungkinan menularkan infeksi. Hasil ini tampak konsisten, sehingga dapat digunakan oleh para petugas layanan kesehatan untuk melindungi diri terhadap infeksi pernapasan. Masker dapat melindungi dari tetesan yang lebih kasar dan transmisi aerosol yang lebih halus, respirator N95 lebih efektif melawan aerosol yang lebih halus, dan mungkin lebih baik dalam mencegah transmisi tetesan juga. Meta analisis studi pada penyedia layanan kesehatan yang sehat menunjukkan kekuatan nilai perlindungan terhadap infeksi virus klinis dan

pernapasan untuk masker bedah dan respirator N95(Dharmadhikari, 2012 ; MacIntyre, 2017).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Desa Binangga belum pernah ada kegiatan pembagian masker secara gratis di tempat umum. Adapun tujuan pengabdian masyarakat ini yaitu mencegah penularan COVID-19 dengan menggunakan masker.

### METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Binangga, Kecamatan Marowola Kabupaten Sigi, pada hari Senin tanggal 22 Maret 2021. Khalayak sasaran kegiatan ini yaitu masyarakat yang tidak menggunakan masker yang berjumlah 100 orang. Alat yang digunakan adalah masker dan *hand sanitizer*. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan selama satu hari dengan terlebih dahulu mengurus perijinan kepada Kepala Puskesmas Marawola dan aparat desa/Kepala Desa Binangga. Kegiatan ini bekerjasama dengan beberapa aparat desa, kader, panitia pelaksanaan karapan sapi, mahasiswa STIK Indonesia Jaya dan masyarakat. Hal ini dilakukan agar kegiatan berjalan dengan lancar.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung dengan membagikan masker kepada masyarakat terutama masyarakat yang tidak memiliki dan tidak menggunakan masker di tempat-tempat umum tepatnya di lapangan dalam rangka kegiatan tahunan yang dilakukan masyarakat Desa Binangga yaitu karapan sapi. Upaya yang dilakukan adalah sebelum membagikan masker kepada masyarakat terlebih dahulu menggunakan *Hand sanitizer* untuk mencegah penularan Covid 19.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan membagi-bagikan masker secara gratis kepada masyarakat merupakan salah satu tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi dimana kegiatan ini dilakukan atas kerjasama antara Dosen dan mahasiswa STIK Indonesia Jaya. Hasil pengabdian kepada masyarakat yaitu masyarakat yang berada di tempat umum terutama masyarakat yang tidak memiliki masker dapat menggunakan masker dengan tepat.

Tabel 1. Evaluasi hasil pelaksanaan kegiatan

No	Evaluasi	Hasil Evaluasi
1	Struktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 90% peserta masyarakat di Desa Binangga menggunakan masker dengan tepat ditempat umum.</li> <li>b. Tempat dan alat tersedia sesuai perencanaan</li> <li>c. Dosen dan mahasiswa dapat berperan sesuai perencanaan</li> </ul>
2	Proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kegiatan dilaksanakan sesuai waktu yang direncanakan</li> <li>b. Pembagian masker sesuai dengan sasaran.</li> </ul>
3	Hasil	Semua masyarakat di desa Binangga menggunakan masker dengan tepat terutama di tempat umum.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Spanduk Pembagian Masker



Gambar 2. Penggunaan Hand Sanitizer sebelum pembagian masker



Gambar 3. Pembagian Masker

Penggunaan masker memperlambat penyebaran kasus COVID-19 sebanyak 0.9% setelah 5 hari, dan memperlambat sebanyak 2% setelah 3 minggu. Negara yang menerapkan wajib penggunaan masker memiliki angka kematian yang lebih rendah (UCSF, 2020). Pertama, masker N95. Masker ini mampu memfilter setidaknya 95% partikel melayang di udara, menyaring virus, bakteri, jamur, debu serta menghilangkan partikel non-

berminyak cair seperti semprotan anti serangga atau minyak wangi (World Health Organization, 2020).

Kedua, masker medis/bedah. Masker ini terbuat dari 3 lapisan bahan non-tenun sintesis, tersedia dalam beberapa ketebalan, memiliki tingkatan filtrasi dan tahan air. Mampu menyaring sekitar 80-85% partikel yang dihirup. Melindungi hidung dan mulut agar tidak bersentuhan dengan tetesan yang bisa membawa kuman. Masker ini hanya sekali pakai, dengan durasi maksimum 4 jam dan masker harus diganti jika dalam keadaan lembab dan/atau basah. Setelah itu harus dibuang sesuai prosedur pembuangan limbah medis. Ketiga, masker kain. Masker kain yang baik adalah yang memiliki setidaknya 3 lapis (*front-rear: waterproof non-woven layer, microfibre melt-blown non-woven fabric, ordinary non-woven fabric*). Masker kain memiliki efektivitas 50-70%. Bisa dicuci kemudian dipakai kembali. Pemakaian maksimal 4 jam, sehingga disarankan membawa masker cadangan. Masker ini tidak dapat digunakan oleh tenaga kesehatan sebagai APD. Masker yang tidak disarankan adalah di luar ketiga jenis masker tersebut, plus masker katup, karena virus dari dalam tetap dapat keluar, sehingga masih berisiko untuk menularkan orang lain (Yudhastuti, 2020).

Studi oleh Ma 2020, mendemonstrasikan efikasi untuk N95 99%, masker bedah 98%, 97,14%, dan masker buatan sendiri dengan 5 lapisan 95,15% dalam memblokir virus flu burung (sebanding dengan ukuran dan karakteristik fisik coronavirus). Penting diketahui bahwa masker buatan sendiri dibuat menggunakan 1 lapisan dari kain poliester dan filter dapur 4 lapis kertas. Masker N95 (setara dengan FFP / P2 di negara-negara Eropa) dibuat secara elektrostatis mikrofiber polipropilen yang dirancang untuk partikel filter berukuran diameter 100-300nm dengan efikasi 95%. Pengukuran partikel tunggal Covid-19 kira-kira 125 nm (Eikenberry, 2020).

Sebuah studi melaporkan bahwa dari empat subjek positif Covid-19 yang tidak menggunakan masker bedah atau masker kain secara efektif tersaring partikel virus corona selama batuk, bahkan kontaminasi virus ditemukan lebih banyak di luar permukaan

masker dibandingkan permukaan bagian dalam (Bae S, Kim M, Kim JY, 2020).

## SIMPULAN

Menggunakan masker merupakan intervensi non farmakologi yang dapat di implementasikan dengan biaya minimum tanpa mengubah kegiatan sosial secara ekstrim dimasa pandemik. Penularan *COVID-19* melalui droplet yang mengandung virus ataupun aliran udara (*aerosol*) menjadi jalur utama yang menyebabkan virus menyebar dan memiliki daya penularan tinggi. Saat pandemik terjadi sangat penting untuk mengontrol sumber infeksi. Penggunaan masker adalah salah satu cara untuk memperlambat penyebaran kasus *COVID-19*. Negara yang menerapkan wajib penggunaan masker memiliki angka kematian yang lebih rendah karena yang menggunakan masker lebih efektif dapat menyaring partikel virus corona selama batuk, bahkan kontaminasi virus ditemukan lebih banyak di luar permukaan masker dibandingkan permukaan bagian dalam.

Maka dari itu salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran *COVID-19* adalah pembagian masker kepada masyarakat. Selain itu dengan memakai masker dapat melindungi diri kita sendiri dan orang lain karena dengan menggunakan masker salah satu upaya mencegah masuknya percikan *droplet* sehingga virus tidak menularkan kepada orang lain. Pemakaian masker yang benar dapat mengoptimalkan manfaat penggunaan masker yang tepat dalam mencegah penularan *COVID-19*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bae S, Kim M, Kim JY, et al. (2020). Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2: A Controlled Comparison in 4 Patients. *Ann Intern Med.* <https://doi.org/10.7326/M20-1342>.
- Bourouiba L. (2020). Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions: Potential Implications for Reducing Transmission of COVID-19. *JAMA*.
- Dharmadhikari, A. S. et al. (2012). Surgical face masks worn by patients with multidrug-resistant tuberculosis: Impact on infectivity of air on a hospital ward', *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*.
- Eikenberry, S. E. et al. (2020). 'To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic', *Infectious Disease Modelling.* Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.idm.2020.04.001>
- Harris Iskandar, P. . dkk. (2021). *Pengendalian Covid 19 Dengan 3M, 3T, Vaksinasi, Disiplin, Kompak, dan Konsisten* (2nd ed.). Satuan Tugas Penanganan COVID-19.
- Kemendes RI. (2020). *Situasi Terkini Perkembangan Novel Coronavirus (Covid-19)*.
- Leung, C. C., Lam, T. H. and Cheng, K. K. (2020). 'Mass masking in the COVID-19 epidemic: people need guidance', *The Lancet.* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30520-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30520-1)
- MacIntyre, C. R. et al. (2017). 'The efficacy of medical masks and respirators against respiratory infection in healthcare workers', *Influenza and other Respiratory Viruses.* <https://doi.org/10.1111/irv.12474>.
- Meng dkk, Z. dkk. (2020). CT Imaging and Clinical Course of Asymptomatic Cases with Covid-19 Pneumonia at Admission in Wuhan, China. *Journal of Infection.* <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.004>
- Rajan, S., D. Cylus, J., & Mckee, M. (2020). What do countries need to do to implement effective 'find, test, trace, isolate and support' systems? In *Journal of the Royal Society of Medicine.* SAGE Publications Ltd, 113(7). <https://doi.org/10.1177/0141076820939395>
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Sinto. (2020). *Coronavirus Disease 2019. Tinjauan Literatur Terkini. Jurnal Penyakit Dalam Indonesia.*
- World Health Organization. (2020a). *WHO's*

*Infection prevention & control department.*

World Health Organization. (2020b). *WHO's Infection prevention & control department.*

World Health Organization. (2020c). *World Health Organization Coronavirus Disease 2019 Global Situation 2020.*

Xu, X., Chen, P., Wang, J., Feng, J., Zhou, H., Li, X., ... Hao, P. (2020). Evolution of Novel Coronavirus from The Ongoing Wuhan Outbreak and Modeling of Its Spike Protein For Risk Of Human Transmission. *Science China Life Sciences.*

Yudhastuti, R. (2020). The use of cloth face mask during the pandemic period in Indonesian people. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.* <https://doi.org/10.21109/KESMAS>.

Zhang, J. jin, Dong, X., Cao, Y. yuan, Yuan, Y. dong, Yang, Y. bin, Y., & Y. qin, Akdis, C. A., & Gao, Y. dong. (2020). Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *European Journal of Allergy and Clinical Immunology.*