



Terbit online pada laman web jurnal : <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN : 0854-655X

Program *Handsanitizer* dan Masker Kain Gratis bagi Masyarakat Kurang Mampu di Sekitar Kampus Universitas Andalas dalam Rangka Mencegah Penularan COVID-19

Afdal, Marzuki, Muldarisnur, Ardian Putra, Trengginas Eka Putra Sutantyo, Dwi Pujiastuti, Mutya Vonnisa, Fadilla Monica, Yoci Darwita Putri, Sucy Lestari Wirma, Novia Dwi Agusri, dan Eldiani Arifya

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia
E-mail: afdal@sci.unand.ac.id

Keywords:

COVID-19, fabric mask, handsanitizer, outdoor activity

ABSTRACT

COVID-19 has become a terrifying thing for everyone. The government has made several decisions to prevent the spread of this disease, such as the program of physical distancing where economic, educational, entertainment, social, and even religious activities are requested to be carried out at home. The physical distancing policy also has a negative impact. This program results in reduced community mobility and a sluggish economy. Many people working in the informal sector with a daily income are experiencing difficulties. They struggle to meet their daily needs, especially buying face masks and hand sanitizers. This problem has inspired our community service team at the Department of Physics FMIPA Andalas University, West Sumatra (Indonesia), to make a program to overcome this problem by distributing 400 pieces of cloth masks and 120 bottles of hand sanitizer accessible to the public. This activity was very beneficial for the community, shown by their enthusiasm when the stock of cloth masks and hand sanitizers was gone in one hour. Most people do not use masks in outdoor activities, not because they do not want to wear them, but because of economic constraints. There is a need that is more important than a mask. To prevent the spread of COVID-19, especially to the poor, the government must provide them with free masks.

Kata Kunci:

COVID-19, handsanitizer, masker kain, penyebaran

ABSTRAK

COVID-19 sudah menjadi hal yang sangat menakutkan bagi semua orang. Pemerintah telah membuat beberapa keputusan untuk menghambat penyebaran penyakit ini seperti program "menjaga jarak" (*physical distancing*) dimana kegiatan ekonomi, pendidikan, hiburan, sosial, bahkan keagamaan diminta untuk dilakukan di rumah. Hal ini menyebabkan mobilitas masyarakat berkurang dan ekonomi menjadi lesu. Banyak masyarakat yang bekerja di sektor informal dengan tipe pemasukan harian mengalami kesusahan. Mereka kesusahan untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari, apalagi untuk membeli masker dan *handsanitizer*. Tim pengabdian masyarakat Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas tergerak untuk membantu mengatasi masalah ini dengan membagikan 400 masker kain dan 120 botol *handsanitizer* untuk masyarakat. Mayoritas masyarakat belum menggunakan masker dalam beraktivitas di luar ruangan bukan karena tidak mau memakainya, tetapi karena kendala ekonomi. Ada kebutuhan yang lebih penting daripada masker. Untuk efektivitas pencegahan penyebaran COVID-19 terutama pada masyarakat kurang mampu maka pemerintah harus menyediakan masker gratis untuk mereka.

PENDAHULUAN

Sejak muncul pertama kali pada awal tahun 2020 di Wuhan China, wabah yang disebabkan oleh virus Corona (Coronavirus Disease atau COVID-19) terus menyebar ke berbagai negara. Penyebarannya yang cepat dengan tingkat kematian yang tinggi dan luas, di hampir seluruh negara di dunia, menyebabkan penyakit ini sudah ditetapkan organisasi kesehatan dunia (WHO) sebagai wabah global atau pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 (WHO, 2020). Indonesia juga tidak bisa terhindar dari COVID-19 ini. Sudah ribuan orang positif terinfeksi, dan ratusan diantaranya meninggal dunia. COVID-19 telah menyebar ke seluruh propinsi di Indonesia (Kemkes, 2020a).

Penyebaran COVID-19 semakin meluas dan cepat dan menakutkan bagi masyarakat. Untuk memperlambat laju penyebaran COVID-19 di Indonesia, pemerintah telah membuat beberapa kebijakan untuk membatasi kontak antar masyarakat (*physical distancing*) dimana kegiatan ekonomi, pendidikan, hiburan, sosial, bahkan keagamaan dilarang untuk diselenggarakan. Kebijakan ini diambil agar tidak terjadi kerumunan massa, yang sangat rentan terhadap penularan COVID-19 yang ditularkan melalui droplet air ludah yang ke luar saat kita berbicara, batuk, atau bersin.

Pemerintah juga gencar mensosialisasikan gerakan rajin mencuci tangan, memakai masker, dan tidak menyentuh area wajah. Mencuci tangan dengan sabun atau *handsanitizer* diyakini dapat mematikan virus sehingga virus tidak masuk ke saluran pernafasan atau bagian tubuh yang lain saat kita menyentuhnya (Kemkes, 2020b). Sedangkan memakai masker dapat menghambat droplet yang ke luar dari mulut menyebar ke orang lain atau ke udara (TKPGTN, 2020).

Kegiatan *physical distancing* yang bertujuan untuk menghambat penyebaran COVID-19 juga membawa dampak negatif. Hal ini menyebabkan mobilitas masyarakat berkurang dan ekonomi menjadi lesu. Banyak masyarakat yang bekerja di sektor informal dengan tipe pemasukan harian mengalami kesusahan. Mereka kesusahan untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Apalagi untuk membeli masker dan *handsanitizer*. Untuk itu kami tim pengabdian kepada masyarakat Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas bergerak untuk membantu mengatasi masalah ini. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu masyarakat kurang mampu di sekitar kampus Universitas Andalas dalam mencegah penularan COVID-19 melalui pembagian *handsanitizer* dan masker kain gratis.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di beberapa tempat. Pembuatan masker kain dilakukan di salah satu konveksi di Nagari Batu Taba, Ampek Angkek, Agam (6 – 14 April 2020). Pemesanan bahan-bahan *handsanitizer* secara online (10 – 14 April 2020). Pembuatan *handsanitizer* dilakukan di Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang (16 – 20 April 2020). Pendistribusian masker dan *handsanitizer* dilaksanakan di jalan Alai Pauh V, kecamatan Pauh, kota Padang (21 April 2020).

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain: mesin jahit, printer dan komputer. Bahan-bahan yang digunakan antara lain: kain, benang jahit, botol plastik, kertas stiker, alkohol 70%, dan aloe vera.

Kegiatan ini terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut: pengumpulan ide dan penulisan proposal; pembagian tugas; pemesanan bahan-bahan; perancangan dan pemesanan masker kain; pembelian bahan-bahan *handsanitizer*; peracikan *handsanitizer*; perancangan, pencetakan, dan pemasangan stiker; *bottling handsanitizer*; distribusi *handsanitizer* dan masker kain; evaluasi kegiatan dan penyusunan laporan.

Pembuatan master kain dimulai dengan memilih model masker dan menentukan konveksi atau penjahit yang akan mengerjakan. Model yang dipilih adalah masker kain tali tiga lapis. Konveksi yang dipilih adalah salah satu konveksi kecil di nagari Batu Taba, kecamatan Ampek Angkek, kabupaten Agam. Pemilihan konveksi kecil adalah dalam rangka membantu mereka yang juga terdampak COVID-19 dimana pesanan pakaian jauh menurun. Selain itu harga yang ditawarkan juga cukup murah. Proses produksi masker kain ini dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2. Pada kegiatan ini dibuat sebanyak 400 helai masker kain.



Gambar 1. Desain dan pengguntingan masker



Gambar 2. Masker dalam proses penjahitan

Handsantizer dibuat dengan mencampur 10 bagian volume alkohol 70 % dengan 1 bagian volume alovera 90%. Alkohol yang digunakan adalah aethanolum 70% dari P.T. PIM Pharmaceuticals dan untuk alovera digunakan aloe hydramild multifunction gel dari Wardah. *Handsantizer* kemudian disimpan ke dalam botol press top 100 ml. Pada kegiatan ini dipersiapkan 120 botol *handsantizer* @ 100 ml. Bahan-bahan pembuatan *handsantizer* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Bahan-bahan pembuatan handsantizer

Pembuatan *handsanitizer* dilakukan di Jurusan Fisika oleh anggota tim pengabdian. Pembuatan diawali dengan pembuatan label botol dan pemasangan label pada botol (Gambar 4). Selanjutnya dilakukan pencampuran alkohol dengan aloe vera (Gambar 5) dan pembagian *handsanitizer* ke dalam botol kecil 100 ml (Gambar 6).



Gambar 4. Pembuatan label botol dan pemasangan label pada botol



Gambar 5. Proses pembuatan *handsanitizer*



Gambar 6. Pengisian *handsanitizer* ke dalam botol kecil 100 ml

Setelah *handsanitizer* dan masker kain selesai selanjutnya dilakukan *packing*, pencetakan kuesioner dan persiapan lainnya. Kegiatan persiapan lapangan dapat dilihat pada Gambar 7. Sedangkan contoh kuesioner dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Persiapan ke Lapangan

KUISIONER
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
JURUSAN FISIKA FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS

"Program Handsanitizer dan Masker Kain Gratis Bagi Masyarakat
di Sekitar Kampus Universitas Andalas Dalam Rangka Mencegah Penularan Covid-19"

Profesi : Laundry Usia : 54 Jenis Kelamin : L / P Ya Tidak

1. Apakah sudah pernah menggunakan handsanitizer selama Pandemi Covid-19? ☒ ☐
2. Apakah sudah menggunakan masker selama Pandemi Covid-19? ☐ ☒
3. Apakah susah menemukan masker saat Pandemi Covid-19 ini? ☒ ☐
4. Apakah susah menemukan handsanitizer saat Pandemi Covid-19 ini? ☐ ☒
5. Apakah ada mematuhi aturan pemerintah untuk menjaga jarak aman untuk mencegah penularan virus Corona? ☒ ☐
6. Apakah anjuran pemerintah untuk di rumah saja bisa dipenuhi? ☒ ☐
7. Apakah handsanitizer dan masker yang dibagikan ini akan digunakan? ☒ ☐
8. Bila belum menggunakan masker, apa alasannya? Gak punya

Gambar 8. Contoh Kuesioner

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendistribusian masker kain dan *handsanitizer* dilaksanakan di jalan Alai Pauh V, kecamatan Pauh, kota Padang 21 April 2020. Lokasi ini dipilih karena banyak dilalui oleh masyarakat lokal yang tinggal di sekitar kampus Universitas Andalas. Pada kegiatan ini telah dibagikan 400 helai masker kain dan 120 botol *handsanitizer* gratis kepada masyarakat (Gambar 9).



Gambar 9. *Handsanitizer* dan masker kain yang sudah selesai dibuat

Sebagian masyarakat juga diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disiapkan oleh tim pengabdian, guna memperoleh gambaran masyarakat sasaran. Foto-foto kegiatan pendistribusian masker kain dan *handsanitizer* dapat dilihat pada Gambar 10 sampai Gambar 13.



Gambar 10. Tim Pengabdi Tiba di Lokasi Kegiatan



Gambar 11. Suasana Pembagian Masker Kain dan *Handsanitizer*



Gambar 12. Suasana Pengisian Kuesioner



Gambar 13. Mayoritas Masyarakat Tidak Menggunakan Masker Saat Beraktivitas

Jumlah masyarakat yang terlibat kira-kira sebanyak 300 orang. Gambaran pengetahuan masyarakat secara umum didapatkan berdasarkan pengamatan dan tanya jawab langsung kepada peserta kegiatan (Tabel 2). Dari sekitar 300 orang masyarakat yang ikut berpartisipasi dalam acara ini hanya 85 orang yang mengisi kuesioner. Rentang umur responden adalah 11 sampai 80 tahun, dengan 39 orang (45,9 %) adalah laki-laki dan 46 orang (54,1 %) adalah perempuan. Mayoritas responden adalah ibu rumah tangga dan pelajar/mahasiswa. Kelompok responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Masyarakat sangat antusias mengikuti kegiatan pembagian masker kain dan *handsanitizer*. Hal ini ditunjukkan oleh stok yang sudah habis dalam waktu satu jam. Kebanyakan masyarakat meminta tambahan masker untuk anggota keluarganya di rumah. Mayoritas masyarakat terlihat tidak memakai masker dalam beraktivitas di luar rumah. Mereka tidak memakai masker karena memang belum punya masker yang susah ditemukan, punya kebutuhan lain (harga masker mahal). Masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan ini mayoritas menggunakan motor dan sebagian kecil berjalan kaki.

Tabel 1. Kategori Pekerjaan Responden

Kategori Pekerjaan	Jumlah
Pelajar / Mahasiswa	23
Ibu Rumah Tangga	22
Buruh	9
Pedagang	9
Wiraswasta	4
Guru	4
Sopir	2
Lain-lain	5
Tidak menjawab	7
Total	85

Berdasarkan data dan pengamatan di lapangan mayoritas masyarakat di lokasi pengabdian belum menggunakan masker dan *handsanitizer*. Alasan masyarakat tidak menggunakan masker adalah karena susah dicari dan harga yang mahal. Masyarakat pada umumnya tahu tentang aturan dan kegunaan menggunakan masker dan cenderung untuk mengikuti aturan, tetapi hanya terkendala masalah ekonomi. Hal ini diperkuat dengan data bahwa anjuran yang tidak memerlukan uang dapat mereka laksanakan.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Kuesioner

No.	Pertanyaan	Jumlah		%	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah sudah pernah menggunakan <i>handsanitizer</i> selama Pandemi Covid-19?	33	52	38,8	61,2
2.	Apakah sudah menggunakan masker selama Pandemi Covid-19?	60	25	70,6	29,4
3.	Apakah susah menemukan masker saat Pandemi Covid-19 ini?	39	46	45,9	54,1
4.	Apakah susah menemukan <i>handsanitizer</i> saat Pandemi Covid-19 ini?	69	16	81,2	18,8
5.	Apakah ada mematuhi aturan pemerintah untuk menjaga jarak aman untuk mencegah penularan virus Corona?	78	7	91,8	8,2
6.	Apakah anjuran pemerintah untuk di rumah saja bisa dipenuhi?	72	13	84,7	15,3
7.	Apakah <i>handsanitizer</i> dan masker yang dibagikan ini akan digunakan?	85	0	100,0	0,0
8.	Dari 85 responden terdapat 25 orang yang tidak menggunakan masker, dengan berbagai alasan seperti: - tidak punya, susah ditemukan, mahal, uang untuk kebutuhan lain (11 orang) - tidak sempat membeli (2 orang), - tidak nyaman memakainya (3 orang) - tidak memberikan alasan (9 orang)				

KESIMPULAN

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat yang ditunjukkan oleh antusiasme mereka dimana stok masker kain dan *handsanitizer* yang sudah habis dalam waktu satu jam dan kebanyakan masyarakat meminta tambahan masker untuk anggota keluarganya di rumah. Mayoritas masyarakat belum menggunakan masker dalam beraktivitas di luar ruangan bukan karena tidak mau memakainya, tetapi karena kendala ekonomi. Ada kebutuhan yang lebih penting daripada masker. Untuk efektivitas pencegahan penyebaran COVID-19 terutama pada masyarakat kurang mampu maka pemerintah harus menyediakan masker gratis untuk mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas yang sudah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemkes. 2020a. Situasi Terkini Perkembangan Corona Virus Disease Covid-19 15 April 2020. [https:// infeksiemerging.kemkes.go.id / situasi-infeksi-emerging / situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19](https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19). Diakses pada 11 Maret 2020.
- Kemkes. 2020b. Cuci Tangan Pakai Sabun Efektif Bunuh Virus Covid-19. [https://www.kemkes.go.id/article/view / 20052600003 / cuci-tangan-pakai-sabun-efektif-bunuh-virus-covid-19.html](https://www.kemkes.go.id/article/view/20052600003/cuci-tangan-pakai-sabun-efektif-bunuh-virus-covid-19.html). Diakses pada tanggal 25 Mei 2020.
- TKPGTN. 2020. Penggunaan Masker Jadi Kunci Pencegahan Penularan COVID-19 Melalui Udara Pada Ruang Tertutup. Tim Komunikasi Publik Gugus Tugas Nasional. <https://covid19.go.id/p/berita/penggunaan-masker-jadi-kunci-pencegahan-penularan-covid-19-melalui-udara-pada-ruang-tertutup>. Diakses pada 10 Maret 2020.
- WHO. 2020. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Diakses pada 11 Maret 2020.