



Pelatihan Pembuatan Masker Kain pada Masyarakat Terdampak Covid 19 di Tasikmadu Karanganyar

Selfi Handayani¹, Ida Nurwati², Muthmainah^{3✉}, Dyah Ratna Budiani⁴

Pendidikan Dokter, Universitas Negeri Surakarta, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: selfihandayani@staff.uns.ac.id¹ idanurwati@staff.uns.ac.id² muthmain@gmail.com³
dyahratna1967@gmail.com⁴

Abstrak

Sampai saat ini Covid 19 masih melanda dunia dan mendorong adanya masa dengan adaptasi baru dengan selalu mengedepankan protokol kesehatan. Salah satu protokol kesehatan yang wajib ditaati adalah pemakaian masker. Bukan saja petugas kesehatan yang menggunakan masker, namun masyarakat luas diharuskan pula ber masker. Masker kain merupakan jenis masker yang dapat dipakai oleh masyarakat umum. Masker ini dapat dijumpai dengan berbagai bahan dan model serta dapat diproduksi sendiri baik oleh pabrikan atau penjahit rumahan. Masker yang ideal dibutuhkan untuk dapat berfungsi secara optimal. Masker ini sebaiknya memenuhi standar WHO sehingga mampu mengurangi penularan Covid 19 secara signifikan. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi terkait masker, yang meliputi jenis dan bahan masker, memakai dan membuat masker kain yang ideal sesuai WHO kepada para penjahit rumahan di kecamatan Tasikmadu Karanganyar. Mitra pada pengabdian ini adalah empat penjahit rumahan yang berdomisili di wilayah kecamatan Tasikmadu Karanganyar. Metode kegiatan dilakukan secara *online* dan *onsite*, dengan memperhatikan protokol kesehatan. Pada awalnya dilakukan pendataan penjahit kemudian dimasukkan dalam grup WA. Setelah itu diberi sosialisasi dan materi tentang masker kain. Pada waktu yang disepakati tim pengabdian mengunjungi penjahit ke rumahnya untuk melakukan pendampingan pembuatan masker kain. Pengabdian dinilai berhasil apabila para penjahit mampu memproduksi masker kain ideal serta dapat mempraktekkan cara memakai masker dengan benar. Hasil pengabdian ini memperlihatkan bahwa penduduk menjadi tahu masker yang ideal serta mampu memproduksi masker kain yang digunakan untuk masyarakat umum.

Kata kunci: Covid 19, masker kain

Abstract

Corona Virus Diseases (Covid 19) is still hitting the world and encouraging a period of new adaptations by always prioritizing health protocols. One of the health protocols that must be adhered to is the use of masks. Not only health workers wear masks, but the wider community is also required to wear masks. Cloth masks are a type of mask that can be worn by the general public. These masks can be found in various materials and models and can be produced by the manufacturer or home tailor. The ideal mask is needed to function optimally. This mask should meet WHO standards so that it can significantly reduce transmission. This activity aimed to provide socialization on how to wear and make WHO-compliant masks to home tailors in the Tasikmadu sub-district, Karanganyar. The partners in this service are four tailors who live in the Tasikmadu Karanganyar sub-district. Methods of the activity are carried out online and on site, with due observance of health protocols. Initially, tailor data collection was carried out and then entered into the WA group. After that, they were given socialization and material about cloth masks. At the convenience time, the service team visited the tailors to provide assistance in making cloth masks. The results of this community services showed that the residents had known the ideal mask well and they were able to produce cloth masks that are used for the public.

Keywords: Covid 19, cloth masks

Copyright (c) 2021 Selfi Handayani, Ida Nurwati, Muthmainah, Dyah Ratna Budiani

✉ Corresponding author

Address : Universitas Negeri Surakarta

Email : muthmain@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.294>

ISSN 2721-9224 (Media Cetak)

ISSN 2721- 9216 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 masih berlangsung dan disusul diberlakukannya era kebiasaan baru, dengan mewajibkan masyarakat tetap mentaati protokol kesehatan. Sampai April 2020, sebesar 1.017.693 kasus telah dikonfirmasi, dan lebih dari 53.179 kematian telah dilaporkan di seluruh dunia. Mengingat tingkat penularan Covid 19 yang sangat tinggi, diperlukan keikutsertaan masyarakat dalam mencegah dan memperlambat transmisi virus penyebab Covid 19 ini. Beberapa cara yang dapat dilakukan masyarakat adalah isolasi mandiri, identifikasi dan tindak lanjut kontak, desinfeksi lingkungan, dan penggunaan alat pelindung pribadi termasuk pemakaian masker (Chughtaita et al., 2020; Li et al., 2006)

Terdapat dua jenis masker yang dapat digunakan untuk mencegah penularan virus corona, yaitu masker bedah dan masker N95. Masker bedah atau *surgical mask* merupakan masker sekali pakai yang umum digunakan. Masker ini mudah ditemukan, harganya terjangkau, dan nyaman dipakai, sehingga banyak orang yang menggunakan masker ini saat beraktivitas sehari-hari (Chughtaita et al., 2020). Meski tidak sepenuhnya efektif mencegah paparan kuman, namun penggunaan masker ini tetap bisa menurunkan risiko penyebaran penyakit infeksi, termasuk infeksi virus corona. Penggunaan masker lebih disarankan bagi orang yang sedang sakit untuk mencegah penyebaran virus dan kuman, ketimbang pada orang yang sehat (Li et al., 2006). Masker N95 merupakan masker yang dirancang khusus untuk menyaring partikel berbahaya di udara. Jenis masker inilah yang sebenarnya lebih

direkomendasikan untuk mencegah infeksi virus corona. Meski demikian, masker ini kurang nyaman untuk dikenakan sehari-hari dan harganya pun relatif mahal (Hao et al., 2021; Liu et al., 2020).

Masker medis seperti masker bedah dan masker N95 lebih dibutuhkan oleh tenaga medis. Sebagai alternatif, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) menyarankan masyarakat umum menggunakan masker kain atau masker *Do It Yourself* (DIY). Langkah ini sekaligus merupakan cara untuk mencegah kelangkaan masker medis untuk para petugas medis (de Sousa Neto & de Freitas, 2020).

Universitas Sebelas Maret merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang berada di Surakarta. Sebagai tempat menimba ilmu, PTN mempunyai tanggungjawab moral dalam meningkatkan kualitas sumber daya masyarakat, termasuk mereka yang berdomisili di sekitar Surakarta. Salah satu bentuk kegiatan peningkatan kualitas masyarakat adalah dengan menyelenggarakan pengabdian masyarakat sebagai salah satu tugas Tri Dharma PT. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang masker dan memberikan pelatihan membuat masker kain sesuai standar kepada para penjahit yang berdomisili di kecamatan Tasikmadu Karanganyar.

METODE

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan di Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah pada bulan April-Mei 2020. Karanganyar terletak sekitar 20 km sebelah timur

kota Surakarta dan masih masuk dalam area Soloraya. Pada bulan April-Mei 2020, pemerintah masih menerapkan kebijakan *lock down* bagi beberapa wilayah, termasuk kabupaten Karanganyar. Pada saat tersebut, status pandemi baru berjalan sekitar 2 bulan dan masyarakat masih belum sepenuhnya beradaptasi dengan keberadaan Covid 19.

Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah para penjahit rumahan yang berdomisili di seluruh kecamatan. Mereka termasuk golongan masyarakat yang sosial ekonominya terdampak Covid 19. Para penjahit dipilih karena mereka dapat diberdayakan dengan kemampuannya memproduksi masker kain yang dapat dipakai sendiri atau dijual ke masyarakat sekitar.

Karena masih *lockdown*, sebagian besar kegiatan dilakukan dengan cara *online* dan sebagian kecil secara *onsite* dengan selalu memperhatikan protokol kesehatan. Pada awalnya tim pengabdian berkoordinasi dan mengajukan ijin kepada camat wilayah Kecamatan Tasikmadu, Karanganyar. Kemudian, tim pengabdian melakukan pendataan sasaran pelatihan pembuatan masker kain yakni semua penjahit rumahan yang ada di wilayah kecamatan. Setelah data penjahit didapatkan, mereka dikelompokkan dalam satu grup Whatshapp (WAG). Melalui WAG ini tim pengabdian bersama dengan para penjahit rumahan bertemu dan saling berkomunikasi. Melalui WAG pula tim pengabdian melakukan penyuluhan terkait Covid 19 dan cara pencegahan penularan Covid 19 serta promosi kesehatan. Jenis masker, tata cara pemakaian dan pembuatan masker diberikan pula melalui WAG

dan dilanjutkan dengan kunjungan ke tempat penjahit. Pelatihan dilakukan dengan mendatangi penjahit di desa dan mengajarkannya di rumah penduduk.

Kegiatan yang dilakukan di rumah penjahit adalah sebagai berikut:

1. Tim pengabdian memperkenalkan berbagai masker dari masker untuk petugas kesehatan sampai masker yang dapat dipakai masyarakat luas. Kemudian juga diberikan contoh-contoh kain serta talinya yang ideal untuk masker.
2. Memberikan pola masker 3 kain.
3. Menunggu para penjahit menyelesaikan jahitannya, dan setelah jadi, menjelaskan tentang cara memakainya.
4. Cara mencuci setelah dipakai dan menyimpan.

Sosialisasi yang diberikan kepada para penjahit termasuk pula bagaimana cara memakai masker dengan tepat. Evaluasi dilakukan dengan melihat hasil produksi masker serta cara memakai masker. Apabila para penjahit sudah benar mengerjakannya dan dapat mempraktekkan cara memakai masker dengan tepat, maka dianggap sudah berhasil memahami sosialisasi dan pelatihan dari tim UNS peduli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan tim pengabdian kepada 4 penjahit rumahan yang berdomisili di Tasikmadu memberikan hasil sebagai berikut:

1. Sosialisasi melalui *chatting* WAG, diisi dengan materi bahan kain yang digunakan

sebagai masker. Perlu mempertimbangkan beberapa kain yang aman tidak membuat iritasi kulit jika digunakan sebagai masker. Dalam hal ini, bahan masker yang disarankan adalah kain berbahan campuran kapas dan *polyester*. Jenis tekstil ini banyak ditemukan pada sebagian besar T-shirt atau sarung bantal di sekitar rumah. Bahan ini bisa memblokir virus sekitar 70 persen, selain juga nyaman digunakan untuk kulit wajah.



Gambar 1. WAG dengan Para Penjahit

masker. Lapisan tengah masker disarankan terbuat dari bahan *non-woven* seperti *polypropylene*. Sehingga, lapisan tengah masker ini bisa berperan sebagai penyaring. Lapisan luar dari masker dianjurkan terbuat dari bahan yang tidak menyerap air seperti poliester. Tujuannya agar lapisan luar masker ini dapat mencegah partikel-partikel dari luar untuk masuk melewati masker. Selain itu, WHO juga tidak menganjurkan penggunaan kain elastis karena tidak bisa menyaring dengan baik dan tidak bisa dicuci di air panas.



Gambar 2. Tim Pengabdian memberi Pengarahan kepada Penjahit

2. Jumlah lapisan masker kain menurut WHO adalah masker terdiri dari tiga lapis material yang berbeda. Tiga lapisan ini terdiri dari satu lapisan pada bagian dalam masker, satu lapisan pada bagian tengah masker dan satu lapisan pada bagian luar masker. Lapisan pada bagian dalam masker dianjurkan terbuat dari bahan yang memiliki kemampuan menyerap air seperti kain katun. Dengan begitu, bagian dalam masker ini bisa menyerap droplet yang keluar dari pengguna
3. Cara mencuci masker sesuai saran WHO yaitu masker kain dicuci secara rutin dengan menggunakan air panas dan sabun atau deterjen. Masih menurut WHO, sebaiknya masker kain dicuci dengan mesin cuci dengan air hangat 60-70°C (de Sousa Neto & de Freitas, 2020; MacIntyre et al., 2020).



Gambar 3. Tim Sedang Menerangkan Cara Mencuci Masker

Dalam panduan terbaru, WHO menganjurkan masyarakat untuk selalu menggunakan masker kain khususnya bila praktik jaga jarak minimal 1 meter tak bisa dilakukan. Anjuran ini tak hanya ditujukan untuk masyarakat yang menunjukkan gejala Covid 19, tetapi juga masyarakat yang tidak mengalami gejala Covid 19. Masyarakat dapat menggunakan masker kain di tempat umum dan fasilitas lain. Namun, pengguna masker kain juga perlu untuk menjaga jarak 1 sampai 2 meter untuk mencegah penularan virus Corona (de Sousa Neto & de Freitas, 2020; Hao et al., 2021; Li et al., 2006).

Walaupun penggunaan masker kain ternyata kurang efektif mencegah penularan virus corona penyebab COVID 19, karena masker kain tidak bisa memproteksi masuknya semua partikel. Sekitar 40 hingga 90 persen partikel masih bisa menembus masker namun idealnya dikombinasikan dengan penutup wajah. Masker kain masih mempunyai perlindungan terhadap droplet tapi tidak ada perlindungan terhadap aerosol atau partikel yang *airbone*. Meski demikian penggunaan masker kain ini bisa

digunakan sebagai pilihan terakhir jika ketersediaan masker bedah sudah sangat langka di pasaran (Liu et al., 2020).

Dibandingkan dengan masker bedah dan N95, masker kain memang kurang mempunyai daya perlindungan. Masker ini boleh digunakan pada masyarakat umum sehat, sedangkan orang sakit sebaiknya menggunakan masker bedah. Masker bedah, efektif mencegah partikel *airbone* ukuran 0,1 mikron dari 30 hingga 95 persen. Namun masih memiliki kelemahan yakni tidak bisa menutupi permukaan wajah secara sempurna terutama di sisi samping kiri dan kanan masker. Kelemahan lainnya adalah masker bedah hanya dapat digunakan hanya sekali. Cara pakai masker bedah yang benar adalah sisi berwarna pada masker harus menghadap ke luar, sementara sisi dalamnya yang berwarna putih menghadap wajah dan menutupi dagu, hidung, dan mulut. Sisi berwarna putih terbuat dari material yang dapat menyerap kotoran dan menyaring kuman dari udara (de Sousa Neto & de Freitas, 2020; Hao et al., 2021).

Masker N95 mempunyai tingkat efektifitas pencegahan penularan mencapai 95 persen, yaitu tidak dapat ditembus partikel ukuran 0,1 mikron aerosol sampai 95 persen. Namun masker ini tidak boleh dipakai oleh sembarang orang dan menjadi protokol wajib tenaga kesehatan yang harus berkontak langsung dengan pasien penderita. Karena mempunyai proteksi yang baik untuk droplet dan juga memiliki proteksi aerosol, masker N95 hanya dipakai oleh tenaga medis, bukan masyarakat umum.

Pada pengabdian ini juga dilakukan penyuluhan tentang cara menggunakan masker dengan tepat. Berikut adalah panduan menggunakan masker: (1) Tangan harus selalu dicuci dengan benar sebelum memakai masker; (2) Kain harus menutupi hidung dan mulut dan tidak memiliki lubang atau sobekan. Idealnya tidak ada celah antara wajah dan masker; (3) Setelah digunakan, masker dilepas dengan melepaskan pita elastis yang menutupi telinga atau melepas tali; (4) kemudian diletakkan di tempat tersendiri untuk dicuci atau dibuang (de Sousa Neto & de Freitas, 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa UNS peduli yang dilakukan pada para penjahit di kecamatan Tasikmadu ini disambut dengan baik oleh masyarakat, khususnya para penjahit dan para pelanggannya. Mereka dapat membuat masker ideal yang memenuhi syarat bagi masyarakat umum. Para penjahit yang telah dilatih ini, tidak saja dapat membuat masker untuk kemudian dijual kembali, namun juga dapat membuat masker yang benar sebagai padanan dari pakaian jahitan pesanan pelanggannya. Para penjahit mampu memadukan secara baik setelan baju beserta masker yang sesuai, baik dari segi model dan keterpenuhan syarat masker.

Pelatihan pembuatan masker ini berdampak pada peningkatan kesejahteraan penjahit dan secara tidak langsung para penjahit ini ikut berkontribusi dalam pencegahan penularan Covid 19 di daerahnya melalui produksi masker yang memenuhi standar.



Gambar 5. Hasil Produksi Masker Kain

Manfaat lain yang didapatkan dari pengabdian ini adalah masyarakat dapat memahami bagaimana menggunakan masker dengan benar serta cara mencucinya. Walaupun pada saat dilakukannya kegiatan pengabdian UNS peduli masih dalam pandemic dan harus memperhatikan protokol kesehatan, secara umum kegiatan dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Secara umum, masyarakat Tasikmadu sudah familier dengan penggunaan gadget, sehingga komunikasi tidak terlalu terganggu. Koneksi internet juga cukup bagus walaupun terkadang sinyal menghilang namun masih bisa mengikuti dengan baik. Pada saat kegiatan kunjungan rumah, penduduk juga tertib mematuhi protokol kesehatan, dengan memakai masker, menjaga jarak dan mencuci tangan. Mereka cukup kooperatif apabila diperingatkan dan sangat antusias mengikuti sosialisasi yang dilakukan.

SIMPULAN

Hasil pengabdian masyarakat ini memperlihatkan bahwa 1) para penjahit menjadi tahu masker kain 3 lapis yang ideal sesuai dengan

syarat, dan mampu memproduksi masker kain yang digunakan untuk masyarakat umum; 2) Masyarakat dapat membuat masker secara mandiri untuk dijual sehingga meningkatkan kesejahteraannya, sekaligus para penjahit juga dapat memenuhi keinginan pelanggannya apabila diminta membuat masker padanan baju yang sesuai dengan model fashionnya dengan tetap memperhitungkan fungsi penunjang protokol kesehatan; (3) masyarakat dapat menggunakan masker kain dengan benar; dan 4) Masyarakat dapat mencuci masker kain dengan tepat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam kesempatan ini tim UNS peduli mengucapkan terimakasih kepada bapak camat Tasikmadu yang memberi ijin dan memfasilitasi sehingga pengabdian ini dapat terlaksana dengan lancar. Selain itu ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada semua penjahit di kecamatan Tasikmadu.

DAFTAR PUSTAKA

- Chughtaita, A. A., Seale, H., & MacIntyre, C. R. (2020). Effectiveness of Cloth Masks for Protection against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. *Emerging Infectious Diseases*, 26(10). <https://doi.org/10.3201/EID2610.200948>
- de Sousa Neto, A. R., & de Freitas, D. R. J. (2020). Use of face masks: Indications for use and handling during the Covid 19 pandemic. *Cogitare Enfermagem*, 25(July), 1–8. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72867>
- Hao, W., Xu, G., & Wang, Y. (2021). Factors influencing the filtration performance of homemade face masks. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 18(3), 128–138.

<https://doi.org/10.1080/15459624.2020.1868482>

- Li, Y., Wong, T., Chung, J., Guo, Y. P., Hy, J. Y., Guan, Y. T., Yao, L., Song, Q. W., & Newton, E. (2006). In vivo protective performance of N95 respirator and surgical facemask. *American Journal of Industrial Medicine*, 49(12), 1056–1065. <https://doi.org/10.1002/ajim.20395>
- Liu, C., Diab, R., Naveed, H., & Leung, V. (2020). Universal public mask wear during COVID 19 pandemic: Rationale, design and acceptability. *Respirology*, 25(8), 895–897. <https://doi.org/10.1111/resp.13892>
- MacIntyre, C. R., Dung, T. C., Chughtai, A. A., Seale, H., & Rahman, B. (2020). Contamination and washing of cloth masks and risk of infection among hospital health workers in Vietnam: a post hoc analysis of a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 10(9), e042045. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042045>