

PENGOLAHAN KAIN OKSFOT UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN MASKER SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN DAN PEMUTUSAN MATA RANTAI COVID-19

Aulia Kurnianing Putri^{1*}, Siti Sholikha², Primanitha Ria Utami³

Program Studi Fisioterapi¹, Program Studi Keperawatan², Program Studi Farmasi³,
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Jawa Timur,
Indonesia

Correspondence: auliaputrihanafi@gmail.com

Abstrak: Pandemi COVID-19 telah menimbulkan tantangan besar dalam penyediaan alat pelindung diri, termasuk masker. Dalam situasi keterbatasan masker medis, penggunaan masker kain menjadi alternatif yang dianjurkan pemerintah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat, khususnya para penjahit di Desa Mojorejo, Kecamatan Modo, dalam memproduksi masker kain berbahan dasar kain oksfot yang dinilai mampu menyaring partikel virus. Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahap: persiapan melalui identifikasi masalah dan penyusunan materi, pelaksanaan berupa penyuluhan dan pelatihan pembuatan masker, serta evaluasi melalui monitoring dan pendampingan selama satu minggu. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai pentingnya penggunaan masker serta kemampuan teknis dalam membuat masker kain secara mandiri. Masker dari kain oksfot terbukti efektif sebagai alternatif pelindung dalam mencegah penularan COVID-19. Program ini juga membuka peluang ekonomi baru bagi pengrajin lokal. Diharapkan kegiatan serupa dapat direplikasi di wilayah lain untuk memperluas dampak positifnya.

Kata kunci: COVID-19, masker kain, kain oksfot, pengabdian masyarakat, pemberdayaan penjahit

Abstract: The COVID-19 pandemic has posed significant challenges in the provision of personal protective equipment (PPE), including face masks. Amid the shortage of medical masks, the use of cloth masks has become a recommended alternative by the government. This community service program aims to empower the local community, particularly tailors in Mojorejo Village, Modo District, to produce cloth masks made from oxford fabric, which is considered effective in filtering viral particles. The implementation method consisted of three stages: preparation through problem identification and material development, implementation through education and mask-making training, and evaluation through monitoring and one-week mentoring. The results showed an increase in participants' knowledge regarding the importance of wearing masks, as well as their technical skills in independently producing cloth masks. Oxford fabric masks proved to be effective as an alternative means of protection in preventing COVID-19 transmission. This program also created new economic opportunities for local artisans. It is expected that similar initiatives can be replicated in other areas to expand their positive impact.

Keywords: COVID-19, cloth masks, oxford fabric, community service, tailor empowerment

Article History:

Received: 12-08-2022

Accepted: 20-10-2022

Online: 30-11-2022

A. LATAR BELAKANG

Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) yang pertama kali teridentifikasi di Wuhan, Tiongkok pada Desember 2019 telah menyebar secara global dalam waktu yang sangat singkat. Penyakit ini disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), anggota dari keluarga besar coronavirus yang menyerang sistem pernapasan (WHO, 2020). Virus ini dapat ditularkan dari manusia ke manusia terutama melalui droplet atau percikan cairan dari batuk, bersin, atau saat berbicara (WHO, 2020). Dalam kondisi tertentu, terutama di ruang tertutup atau saat dilakukan prosedur medis seperti suction dan penggunaan ventilator, virus ini juga berpotensi menjadi airborne (ZA et al., 2020).

Seiring meningkatnya jumlah kasus, COVID-19 menjadi tantangan serius bagi sektor kesehatan di seluruh dunia, tidak hanya dari aspek medis tetapi juga sosial dan ekonomi (Bukhari et al., 2020). Berdasarkan data WHO, per tanggal 26 Mei 2020, lebih dari 5 juta kasus COVID-19 telah terkonfirmasi secara global di 216 negara dan wilayah (WHO, 2020). Di Indonesia, hingga tanggal yang sama, tercatat 23.165 kasus positif COVID-19 yang dilaporkan oleh pemerintah (ZA et al., 2020). Tingginya angka penularan ini memperlihatkan bahwa COVID-19 masih menjadi ancaman nyata bagi masyarakat, terutama di wilayah yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan (Bukhari et al., 2020).

Salah satu hambatan utama dalam upaya pengendalian pandemi ini adalah terbatasnya ketersediaan alat pelindung diri (APD), termasuk masker medis, yang pada awal pandemi mengalami kelangkaan di pasaran. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan kemudian mengeluarkan instruksi kepada masyarakat untuk menggunakan masker kain saat berada di luar rumah atau bertemu orang lain, sebagai bentuk perlindungan dasar (ZA et al., 2020). Riset menyebutkan bahwa penggunaan masker kain yang tepat dapat mengurangi risiko penularan COVID-19 hingga 72% (WHO, 2020).

Namun demikian, efektivitas masker kain sangat bergantung pada jenis bahan yang digunakan dan cara penggunaannya. Salah satu bahan yang direkomendasikan untuk pembuatan masker adalah kain dengan serat rapat dan kerapatan tinggi seperti kain oksfot, yang dinilai mampu menyaring partikel-partikel mikro termasuk droplet penyebab penularan (ZA et al., 2020). Kain oksfot memiliki tekstur yang halus namun padat, sehingga tetap nyaman digunakan dan cukup efektif untuk fungsi proteksi dasar (Bukhari et al., 2020).

Kebutuhan akan masker yang terus meningkat menuntut adanya keterlibatan langsung masyarakat dalam memproduksi masker secara mandiri, terutama di wilayah pedesaan yang akses terhadap masker medis terbatas (ZA et al., 2020). Salah satu langkah konkret untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk memberikan edukasi serta pelatihan pembuatan masker kepada para penjahit lokal.

Desa Mojorejo, Kecamatan Modo, dipilih sebagai lokasi kegiatan karena

masyarakatnya, khususnya para penjahit, memiliki potensi keterampilan menjahit yang belum dimaksimalkan untuk produksi masker (ZA et al., 2020). Melalui pelatihan ini, para penjahit diberikan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan masker serta kemampuan teknis dalam memproduksi masker kain yang sesuai standar kesehatan (Bukhari et al., 2020). Selain edukasi, pendampingan juga diberikan agar peserta mampu memproduksi masker secara mandiri dan konsisten.

Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19 melalui peningkatan kesadaran dan ketersediaan masker di masyarakat, tetapi juga berfungsi sebagai bentuk pemberdayaan ekonomi lokal di tengah situasi krisis (Bukhari et al., 2020). Para penjahit yang sebelumnya terdampak secara ekonomi akibat pandemi kini memperoleh peluang usaha baru melalui produksi masker kain (ZA et al., 2020). Dengan demikian, kegiatan ini menjadi bentuk intervensi yang menyentuh aspek kesehatan sekaligus aspek ekonomi masyarakat.

Melalui pendekatan yang bersifat partisipatif dan berbasis komunitas, program pengabdian ini diharapkan mampu memberikan dampak berkelanjutan dalam membentuk perilaku hidup sehat, memperkuat solidaritas sosial, serta meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi tantangan pandemi

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Tim melakukan identifikasi masalah di masyarakat, terutama keterbatasan ketersediaan masker dan kurangnya informasi tentang penggunaan masker yang benar. Diskusi dengan para penjahit dilakukan untuk merancang kegiatan penyuluhan, serta menyiapkan bahan edukasi berupa leaflet.

2. Tahap Pelaksanaan

Tim pelaksana mengunjungi penjahit lokal di Desa Mojorejo untuk memberikan penyuluhan mengenai pentingnya penggunaan masker dan cara pembuatan masker yang efektif. Materi yang disampaikan meliputi jenis kain yang disarankan, seperti kain oksfot, serta teknik dasar pembuatan masker yang sesuai standar.

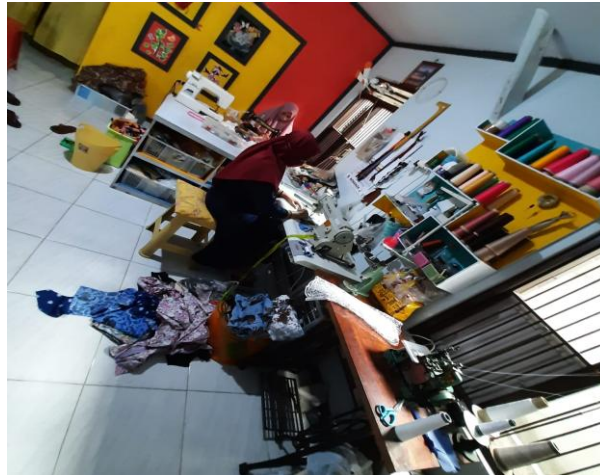
3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan mengamati respon peserta, tingkat keaktifan selama diskusi, serta kemampuan mereka dalam mempraktikkan pembuatan masker. Kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan intensif selama satu minggu guna memastikan kemampuan penjahit dalam memproduksi masker secara mandiri.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil menjangkau sejumlah penjahit lokal yang sebelumnya tidak mengetahui secara pasti standar pembuatan masker yang

efektif untuk mencegah penyebaran virus. Setelah penyuluhan dan pendampingan, para peserta mampu membuat masker kain dari bahan oksfot yang memiliki kerapatan cukup baik untuk menyaring partikel mikro.



Gambar 1. peserta membuat pola masker

Beberapa hasil yang diperoleh:

- a) Tersedianya stok masker kain dari bahan oksfot di lingkungan masyarakat setempat.
- b) Meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya penggunaan masker, terutama di ruang publik.
- c) Terbukanya peluang ekonomi bagi penjahit lokal untuk terus memproduksi masker secara mandiri.



Gambar 2. peserta melakukan pemotongan pola masker kain oksfot



Gambar 3. peserta menjahit masker kain oksfot

Masker dari kain oksfot dipilih karena karakteristik kain yang halus namun padat, sehingga dapat memberikan perlindungan optimal jika digunakan

dengan benar dan berlapis. Kegiatan ini juga memberikan kontribusi langsung dalam upaya pemutusan mata rantai penyebaran COVID-19.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pengolahan kain oksfot sebagai bahan dasar masker telah terbukti efektif dalam mendukung upaya pencegahan penyebaran COVID-19 di Desa Mojorejo. Kegiatan ini berhasil memberdayakan penjahit lokal, sekaligus memberikan edukasi yang berdampak langsung pada perubahan perilaku masyarakat terhadap pentingnya penggunaan masker.

Diharapkan kegiatan serupa dapat dilakukan di wilayah lain dengan potensi pengrajin lokal, sehingga kebutuhan masker kain dapat dipenuhi secara mandiri. Selain itu, diperlukan keberlanjutan program melalui pelatihan lanjutan atau penyuluhan rutin untuk mempertahankan kualitas produksi dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya protokol kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya artikel ini tim menyadari betul bahwa ada orang-orang yang berjasa dibalik selesainya artikel ini. Tidak ada persembahan terbaik yang dapat tim berikan selain rasa ucapan terima kasih kepada Rektor dan Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan yang telah memberikan izin dan memfasilitasi Pengabdian masyarakat kami. Dan juga kepada pihak mitra Wien Omah Klambi kami ucapkan terima kasih telah memberi izin dan memfasilitasi selama kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung.

DAFTAR RUJUKAN

- Bukhari, Q., Mehmood, A., & Seyedi, A. (2020). A Middle Eastern and North African Perspective on the COVID-19 Pandemic. *The Lancet Global Health*.
- Guan, W. et al. (2020) 'Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China', *The New England Journal of Medicine*, 382(18), pp. 1708–1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- Muniyappa, R. and Gubbi, S. (2020) 'COVID-19 pandemic, coronaviruses, and diabetes mellitus', *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 318(May), pp. 736–741. doi: 10.1152/ajpendo.00124.2020.
- Susilo, A. et al. (2020) 'Coronavirus Disease 2019 : Tinjauan Literatur Terkini Coronavirus Disease 2019 : Review of Current Literatures', *Jurnal Penyakit Dalam*, 7(1), pp. 45–67.
- World Health Organization (WHO). (2020). Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks. Retrieved from <https://www.who.int>.
- Yuki, K., Fujiogi, M. and Koutsogiannaki, S. (2020) 'Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information', *clinical immunology*, 215(January), pp. 1–8.
- ZA, D. S. et al. (2020) *Pedoman Umum Menghadapi Pandemi COVID-19 Bagi Pemerintah Daerah Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen*. Jakarta.
- ZA, H., Andayani, T. M., & Siregar, F. (2020). Analisis Kesiapan Indonesia dalam Menangani COVID-19: Tinjauan Kritis terhadap Kebijakan Pemerintah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.