

UPAYA PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN COVID-19 MELALUI PEMBUATAN DAN PENDISTRIBUSIAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA BERBAGAI PUSKESMAS DI KOTA PADANG

**Efrida*), Fachzi Fitri, Sukri Rahman, Ade Asyari, Al Hafiz, Dolly Irfandy, Yan Edward,
Novialdi, Bestari Jaka Budiman, Effy Huriyati, Jacky Munilson, Nirza Warto, dan
Rossy Rosalinda**

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

*) Email: efridaspk@yahoo.com

ABSTRAK

Kasus Covid-19 yang merebak di Indonesia mengharuskan dilakukannya upaya dari berbagai pihak untuk mengatasinya. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas turut berupaya melakukan upaya pencegahan dan pengendalian Covid-19. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meminimalisir kemungkinan penyebaran pesat Covid-19 dan usaha preventif untuk menjaga agar masyarakat sekitar Pauh, Kuranji serta Air Dingin tetap sehat dan terhindar dari Covid-19. Kegiatan ini dilaksanakan di tiga puskesmas yaitu: Puskesmas Pauh, Puskesmas Kuranji dan Puskesmas Air Dingin Kota Padang. Metode yang digunakan adalah KIE (Komunikasi Informasi Edukasi) seputar penyakit Covid-19 berupa publikasi artikel pada media masa dan pemberian masker. Sasaran kegiatan adalah masyarakat sekitar Pauh, Kuranji serta Air Dingin Kota Padang. Hasil kegiatan yang diperoleh yaitu telah memproduksi APD (Alat Pelindung Diri) sebanyak 80 *faceshield*, 400 masker serta 60 *hazmat suit* dengan melibatkan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) dan konveksi. Selanjutnya APD ini disebarluaskan kepada puskesmas yang membutuhkan, yaitu Puskesmas Pauh, Puskesmas Kuranji dan Puskesmas Air Dingin Kota Padang. Selanjutnya didistribusikan kepada pihak-pihak yang membutuhkan, yaitu masyarakat dan tenaga medis. Program pencegahan dan pengendalian Covid-19 dilakukan untuk menekan dan mengurangi angka positif Covid-19 serta melindungi tenaga medis agar dapat memberikan pelayanan maksimal kepada pasien. Selanjutnya pembuatan APD yang melibatkan UMKM dan konveksi dapat membantu perekonomian masyarakat yang merosot akibat pandemi ini.

Kata Kunci: *Covid-19, alat pelindung diri, upaya pencegahan*

Prevention and Control of Covid-19 through the Manufacture and Distribution of Self-Protective Equipment in Various Puskesmas in Padang City

ABSTRACT

The Covid-19 case that has spread in Indonesia requires efforts from various parties to resolve it. The Faculty of Medicine, Andalas University, is also making efforts to prevent and control Covid-19. The purpose of this activity is to minimize the possibility of the rapid spread of Covid-19 and preventive efforts to keep the people around Pauh, Kuranji, and Air Cold healthy and protected from Covid-19. This activity was carried out in three health centers: Pauh Puskesmas, Kuranji Health Center, and Padang City Puskesmas Air Cold. The method used is KIE (Educational Information Communication) about the COVID-19 disease in publishing articles in the mass media and giving masks. The target of the activity is the community around Pauh, Kuranji, and Air Cold Padang City. The results of the activities obtained include producing PPE (Personal Protective Equipment) as many as 80 face shields, 400 masks, and 60 hazmat suits involving MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises) and convection. Furthermore, this PPE is distributed to health centers in need, namely Pauh Puskesmas, Kuranji Health Center, and Puskesmas Air Cold Padang City. Furthermore, it is distributed to parties in need, namely the public and medical personnel. The Covid-19

prevention and control program is carried out to suppress and reduce the positive number of Covid-19 and protect medical personnel from providing top service to patients. Furthermore, making PPE that involves MSMEs and convection can help the community's economy, which has declined due to this pandemic.

Keywords: *Covid-19, personal protection equipment, prevention efforts*

PENDAHULUAN

Diawal tahun 2020, dunia digemparkan merebaknya jenis virus baru yaitu virus corona (SARS-CoV-2) dan penyakitnya disebut *Coronavirus disease 2019* (Covid-19). Virus ini berawal dari Wuhan, Tiongkok yang ditemukan sejak akhir Desember 2019 lalu. Hingga saat ini sudah 29 negara yang telah terjangkit oleh virus ini (WHO, 2020).

Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Sedangkan infeksi berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru.

Saat ini, penyebaran SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia menjadi sumber transmisi utama sehingga penyebaran menjadi lebih agresif. Transmisi SARS-CoV-2 dari pasien simptomatik terjadi melalui droplet yang keluar saat batuk atau bersin. (Han Y, 2020). Selain itu, telah diteliti bahwa SARS-CoV-2 dapat viabel pada aerosol (dihasilkan melalui nebulizer) selama setidaknya 3 jam (van Doremalen, 2020). Orang yang paling berisiko tertular penyakit ini adalah orang yang kontak erat dengan pasien Covid-19 termasuk yang merawat pasien Covid-19. Rekomendasi standar untuk mencegah penyebaran infeksi adalah melalui cuci tangan secara teratur menggunakan sabun dan air bersih, menerapkan etika batuk dan bersin, menghindari kontak secara langsung dengan ternak dan hewan liar serta menghindari kontak dekat dengan siapapun yang menunjukkan gejala penyakit pernapasan seperti batuk dan bersin. Selain itu, menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) saat berada di fasilitas kesehatan terutama unit gawat darurat. (CEBM, 2020).

Sampai dengan tanggal 25 Maret 2020, dilaporkan total kasus konfirmasi 414.179 dengan 18.440 kematian (CFR 4,4%) dimana kasus dilaporkan di 192 negara/wilayah. (WHO, 2020). Diantara kasus tersebut, sudah ada beberapa petugas kesehatan yang dilaporkan terinfeksi. Pada tanggal 2 Maret 2020, Indonesia melaporkan kasus konfirmasi Covid-19 sebanyak 2 kasus. Sampai dengan tanggal 25 Maret 2020, Indonesia sudah 2 melaporkan 790 kasus konfirmasi Covid-19 dari 24 Provinsi yaitu: Bali, Banten, DIY, DKI Jakarta, Jambi, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kep. Riau, Nusa Tenggara Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Lampung, Riau, Maluku Utara, Maluku dan Papua. Wilayah dengan transmisi lokal di

Indonesia adalah DKI Jakarta, Banten (Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang), Jawa Barat (Kota Bandung, Kabupaten Bekasi, Kota Bekasi, Kota Depok, Kabupaten Bogor, Kabupaten Bogor, Kabupaten Karawang), Jawa Timur (Kabupaten Malang, Kabupaten Magetan dan Kota Surabaya) dan Jawa Tengah (Kota Surakarta). (CEBM, 2020).

Rumah sakit sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat, memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, rumah sakit dituntut untuk dapat memberikan pelayanan yang bermutu sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan. Untuk meminimalkan resiko terjadinya infeksi di rumah sakit, perlu diterapkan pencegahan dan pengendalian infeksi yakni kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pembinaan, pendidikan dan pelatihan serta monitoring dan evaluasi pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit sangat penting karena menggambarkan mutu pelayanan rumah sakit. (Kemenkes RI, tahun 2011).

Kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit perlu mendapat perhatian serius dalam upaya melindungi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh proses pelayanan kesehatan, keberadaan sarana dan prasarana penunjang seperti penyediaan APD, obat-obatan dan logistik lainnya. Salah satu dampak negatif akibat penyediaan APD yang menipis saat ini yaitu penularan penyakit infeksi yang akan berdampak bagi tenaga kesehatan sebagai garda terdepan dalam menangani penyakit yang disebabkan Covid-19 ini. (Kemenkes RI, tahun 2010).

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan suatu perangkat yang digunakan oleh pekerja demi melindungi dirinya dari potensi bahaya serta kecelakaan kerja yang kemungkinan dapat terjadi di tempat kerja. Oleh sebab itu, untuk meminimalisir terjadinya infeksi silang antara pasien dengan petugas, petugas dengan pasien, maka diperlukan untuk tersedianya APD yang memadai di rumah sakit.

Meningkatnya kasus Covid-19 yang sudah ditetapkan oleh WHO sebagai pandemi global dan meningkatnya kasus infeksi Covid-19 khususnya di Indonesia, maka penyediaan Alat Perlindungan Diri (APD) di rumah sakit di berbagai daerah di Indonesia mulai menipis akibat pandemi Covid-19. Pada akhirnya, banyak fasilitas kesehatan dan tenaga medis yang mengakali kelangkaan dengan menggunakan barang substitusi seperti jas hujan, ada juga yang mengharapkan sumbangan dari masyarakat. Hal ini jika terus dibiarkan akan berdampak buruk bagi tenaga medis yang diserukan sebagai garda terdepan dalam menangani kasus ini.

Beberapa diantaranya terinfeksi karena minimnya APD yang digunakan ketika bertugas. Untuk mengantisipasi agar tidak meningkatnya jumlah tenaga medis yang terinfeksi Covid-19 karena penyediaan APD yang minim, maka kami berinisiatif untuk melakukan pembuatan APD yang sudah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan oleh tenaga medis dalam menangani kasus COVID-19.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meminimalisir kemungkinan penyebaran pesat Covid-19 dan usaha preventif untuk menjaga agar masyarakat sekitar Pauh, Kuranji serta Air Dingin tetap sehat dan terhindar dari Covid-19.

METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan di tiga puskesmas yaitu: Puskesmas Pauh, Puskesmas Kuranji dan Puskesmas Air Dingin Kota Padang. Sasaran kegiatan adalah Puskesmas dan masyarakat sekitar Pauh, Kuranji serta Air Dingin Kota Padang.

Metode yang digunakan adalah KIE (Komunikasi Informasi Edukasi) seputar penyakit Covid-19 berupa publikasi artikel pada media masa dan pemberian masker sehingga meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap dampak penyakit tersebut.

Upaya pencegahan dan pengendalian Covid-19 dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan membuat serta menyebarkan Alat Pelindung Diri (APD) yang terdiri dari masker, *faceshield* dan hazmat. Selain itu, pembuatan *faceshield* sendiri dibuat oleh setiap mahasiswa di rumah masing-masing untuk menggalakkan *work from home* dan *physical distancing*, serta hazmat di produksi oleh konveksi yang sudah terpercaya dalam membuat hazmat. Seluruh bahan yang digunakan dipastikan terstandarisasi agar dapat digunakan dengan efisien.

Sedangkan pendistribusian APD diberikan kepada puskesmas (tenaga medis). Hal ini dikarenakan merebaknya angka pasien positif COVID-19, terkhusus di Kota Padang sehingga diperlukan lebih banyak APD bagi tenaga medis untuk melindungi diri ketika melayani masyarakat. Ditambah lagi, terdapatnya laporan bahwa banyak puskesmas yang kekurangan APD, sehingga diputuskan untuk mendistribusikan APD ke tenaga medis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat pelindung diri (APD) menjadi kebutuhan utama para tenaga medis dalam menangani pasien Covid-19. Tenaga medis merupakan kelompok yang sangat rentan terinfeksi Covid-19 karena berada di garda terdepan penanganan kasus ini. Oleh karena itu mereka harus dibekali APD lengkap sesuai protokol dari WHO (Fadli, dkk., 2020). Akan tetapi beberapa puskesmas di kota Padang justru mengalami kekurangan dalam segi APD, sementara puskesmas merupakan layanan primer yang paling dekat dengan masyarakat dan melakukan *screening* terhadap adanya Covid-19 (Derisma, dkk., 2020), sehingga mereka memiliki resiko yang sangat besar untuk terpapar Covid-19 jika tidak mengenakan APD.

Pada kegiatan ini telah diperoleh yaitu telah memproduksi APD (Alat Pelindung Diri) sebanyak 80 *faceshield*, 400 masker serta 60 *hazmat suit* dengan melibatkan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) dan konveksi. Hal ini tentu dapat membantu masyarakat sektor menengah kebawah ditengah hambatan perekonomian di tengah wabah penyakit Covid-19. Indonesia yang didominasi oleh keberadaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sebagai tulang punggung perekonomian nasional juga terdampak secara serius tidak saja pada aspek total produksi dan nilai perdagangan akan tetapi juga pada jumlah tenaga kerja yang harus kehilangan pekerjaannya karena pandemi ini (Pakpahan, 2020).

Pembuatan APD (Alat Pelindung Diri) dalam bentuk masker, face shield, dan hazmat suit. Upaya pencegahan dan pengendalian ini diawali dengan pembelian bahan.

Bahan yang digunakan sudah ditentukan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Andalas agar APD yang dihasilkan terstandarisasi. Selanjutnya didistribusikan kepada pihak-pihak yang membutuhkan, yaitu masyarakat dan tenaga medis.

Tabel 1. Hasil Produksi Alat Pelindung Diri

No.	Alat	Target Pribadi	Target Kelompok
1	<i>Face Shield</i>	8 buah	80 buah
2	Masker	40 lembar	400 lembar
3	<i>Hazmat Suit</i>	6 buah	60 buah

Diharapkan pendistribusian ini dapat membantu *supply* APD yang saat ini kurang sehingga dapat menurunkan resiko tenaga medis tertular penyakit saat menjalankan tugasnya. Masker *reusable* yang diproduksi nantinya juga ditujukan kepada masyarakat dalam upaya melindungi diri sendiri dan melindungi orang lain. Masker dapat digunakan baik untuk melindungi orang yang sehat (dipakai untuk melindungi diri sendiri saat berkontak dengan orang yang terinfeksi) atau untuk mengendalikan sumber (dipakai oleh orang yang terinfeksi untuk mencegah penularan lebih lanjut) (WHO, 2020). Ditengah keterbatasan masker *disposable*, masker yang *reusable* dapat dicuci dan digunakan kembali oleh masyarakat. Program pencegahan dan pengendalian Covid-19 dilakukan untuk menekan dan mengurangi angka positif Covid-19 serta melindungi tenaga medis agar dapat memberikan pelayanan maksimal kepada pasien.



Gambar 1. Pengambilan Bahan Untuk Pembuatan Masker

Perolehan bahan tidak hanya didapatkan dari pembelian saja, kain *spunbound* yang merupakan bahan baku pembuatan masker didapatkan dari salah seorang warga masyarakat yang secara sukarela memberikannya untuk turut serta membantu penanggulangan wabah Covid-19 ini. Setelah semua bahan sudah tersedia dengan lengkap, produksi APD pun dimulai.

Setelah produksi selesai, APD ini akan disterilkan terlebih dahulu di Rumah Sakit M. Djamil Padang yang selanjutnya akan didistribusikan ke Puskesmas Pauh, Puskesmas Kuranji serta Puskesmas Aia Dingin. Pendistribusian dilaksanakan pada hari Kamis, 30 April 2020 dengan didampingi oleh dr. Al Hafiz, Sp.THT-KL(K).



Gambar 2. Faceshield yang Sudah Dibuat



Gambar 3. Masker Bedah Yang Sudah Siap Untuk Didistribusi



Gambar 4. Pendistribusian APD ke Puskesmas yang Memerlukan APD (Puskesmas Kuranji)

Dalam pelaksanaannya, kegiatan dilakukan dengan tetap menerapkan *physical distancing* untuk menjaga keselamatan seluruh pihak. Dengan dilaksanakannya upaya pencegahan dan pengendalian Covid-19 oleh Fakultas Kedokteran Universitas Andalas ini diharapkan tenaga medis bisa mendapatkan APD yang layak untuk melindungi diri dalam melakukan pelayanan terhadap pasien Covid-19 dan diharapkan juga dengan terlibatnya UMKM dalam pembuatan APD dapat membantu kesejahteraan finansial dari UMKM yang terkendala akibat adanya wabah pandemi COVID-19.

KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya pencegahan dan pengendalian Covid-19 dengan pembentukan program yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Andalas ini memperoleh hasil produksi APD sebanyak 80 *faceshield*, 400 masker serta 60 *hazmat suit* untuk diberikan kepada tiga puskesmas, yaitu Puskesmas Pauh, Kuranji dan Air Dingin.

Pelaksanaan program ini diharapkan tenaga medis bisa mendapatkan APD yang layak untuk melindungi diri dalam melakukan pelayanan terhadap pasien Covid-19 dan diharapkan juga dengan terlibatnya UMKM dalam pembuatan APD dapat membantu kesejahteraan finansial dari UMKM yang terkendala akibat adanya wabah pandemi Covid-19. Program-program yang telah dilaksanakan semoga dapat diteruskan dan dikembangkan serta APD yang diberikan dapat dimanfaatkan untuk Tenaga kesehatan. Selalu menerapkan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) dimanapun berada. Mengikuti anjuran pemerintah mengenai Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Serta diharapkan dengan diadakannya program ini dapat menjadi contoh bagi berbagai instansi untuk turut bekerja sama dalam memutus mata rantai pandemi Covid-19 ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang memberikan dukungan dana pada program upaya pencegahan dan pengendalian Covid-19 ini dan kepada Dr. dr. Efrida, M.Kes, Sp.PK(K) yang telah membimbing sehingga program yang dilakukan dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- CDC.gov. 2020. Cara Membuat Masker dari Kain. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>. 10 April 2020.
- CEBM.net. 2020. Case Fatality Rate Covid-19 di Indonesia. <https://www.cebm.net/CoVID-19/global-CoVID-19-case-fatality-rates/>. 11 April 2020.
- Derisma. 2020. Desain dan implementasi apd serta alat bantu pencegahan virus corona bagi tenaga kesehatan di puskesmas bungus teluk kabung padang. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 3(2), 97-109.
- Emedicine.medscape.com. 2020. Guideline COVID-19. <https://emedicine.medscape.com/article/2500114-guidelines>. 9 April 2020.
- Fadli. 2020. Faktor yang mempengaruhi kecemasan pada tenaga kesehatan dalam upaya pencegahan covid-19. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1), 57-65.
- Han Y, Yang H. 2020. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *J Med Virol*. DOI: 10.1002/jmv.25749
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171 Tahun 2011 Tentang Sistem Informasi Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1087 /MENKES/SK/VIII/2010 Tahun 2010 Tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Pakpahan, A. K. 2020. Covid-19 dan implikasi bagi usaha mikro, kecil, dan menengah. Universitas Katolik Parahyangan.

Van D. N,. 2020. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. DOI: 10.1056/NEJMc2004973

WHO. 2020. Anjuran mengenai penggunaan masker dalam konteks Covid-19. 1-17.

WHO. 2020. Case fatality rate covid-19 secara global. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-CoVID-19-3-march-2020>. 11 April 2020.

WHO. 2020. Persiapan dalam menghadapi covid-19. <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-CoVID-19>. 10 April 2020.