

EDUKASI PENCEGAHAN VIRUS COVID 19 MELALUI PEMBUATAN MASKER DAN DISINFEKTAN BAGI PENGUNJUNG PUSKESMAS BIARO DI KECAMATAN IV ANGKEK KABUPATEN AGAM

Fitriyani ^{*)}, Novia Wirna Putri, Septia Pristi Rahmah, Sherlyna Narkotopa, Elsa Aprillia, dan Ulfah Winanda Putri

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

^{*)} Email: fitriyani.k3@gmail.com

ABSTRAK

Kurangnya kepedulian dalam melakukan tindakan pencegahan merupakan penyebab utama meningkatnya jumlah kasus terinfeksi virus Covid-19 baik masyarakat maupun tenaga medis. Banyak diantara masyarakat yang tidak menerapkan kepatuhan dalam menggunakan masker saat di luar rumah dan kurang menjaga kebersihan diri serta lingkungan tempat tinggalnya. Sebagian besar alasan yang diberikan adalah karena terbatasnya jumlah masker yang beredar, mahalnya harga masker dan cairan pembersih yang mengandung antiseptik, masker kain yang beredar tidak standar. Puskesmas Biaro merupakan salah satu Puskesmas rujukan bagi pasien terinfeksi Covid-19. Sehingga lingkungan ini sangat rentan menjadi tempat penularan virus. Namun pada kenyataannya, masih banyak pengunjungnya yang tidak menggunakan masker dengan benar, tidak pernah membersihkan rumahnya maupun benda-benda yang rawan menjadi tempat menempatnya virus untuk dibersihkan menggunakan cairan disinfektan. Tujuan dari kegiatan edukasi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama pengunjung puskesmas untuk dapat membuat masker dan cairan disinfektan sendiri di rumah sebagai langkah memutuskan mata rantai penularan virus Covid 19. Metode kegiatan dengan melakukan penyuluhan secara langsung. Berdasarkan hasil pretest dan post-test didapatkan adanya perbedaan pengetahuan signifikan ($p\text{-value} = 0,002$) antara pengetahuan peserta sebelum dengan sesudah diberikan edukasi. Serta setelah diberikan penyuluhan dan dilakukan pemantauan, didapatkan 5 dari 7 peserta yang di pantau telah menerapkan hasil edukasi dalam kehidupan sehari-harinya. Kesimpulan, kegiatan edukasi ini sangat bermanfaat, memberikan solusi yang mudah serta murah, dan mampu dilakukan langsung oleh peserta.

Kata Kunci: *covid-19, disinfektan, masker*

Covid 19 Virus Prevention Education through How to Produced Mask and Disinfectant for Visitors of Biaro Health Center, IV Angkek District, Agam Regency

ABSTRACT

The main cause of the increasing number of Covid 19 virus case, both the public and medical personnel, is a lack of concern in taking preventive action. Many people do not use masks when they are outside and not maintain personal hygiene and proper living environment. Most of their reasons were limited of masks, the high price of masks and antiseptics cleaning fluids, and the cloth masks on market were not standard. Puskesmas Biaro is one of the referral health center for Covid 19 patients. So that, this place is very vulnerable to being a place of virus transmission. But in fact, there are many visitors who don't use masks properly, never use the antiseptic to cleaned their houses or any objects that were good at attaching virus. The purpose of this activity was to increase community knowledge, especially for health care visitors to be able to make their own masks and disinfectant at home as a step to break the transmission chain of the Covid 19 virus. The education method was direct counseling. Based on the results of the pretest and post-test, there was a significant difference between the level of participants' knowledge before and after education. Then, based on participants monitoring were found 5 from 7 participants had applied the results of education in their daily lives. In conclusion, this educational activity was very useful, provided the easy and inexpensive solutions, and could be done directly by the participants in their home.

Keywords: *covid-19, disinfectant, mask*

PENDAHULUAN

Dunia tidak terkecuali Indonesia sedang mengalami pandemi yang berasal dari salah satu virus golongan Corona, yaitu Covid-19. Virus ini sejak pertama kali muncul di Wuhan China hingga saat ini, belum menunjukkan tanda-tanda penurunan kasus, yang ada justru sebaliknya, jumlah kasus positif bertambah signifikan setiap hari. Kini, kasus tidak hanya menyerang suatu golongan tertentu, namun juga berpeluang menyerang semua kalangan baik itu yang berprofesi non-kesehatan, apalagi, yang berprofesi di dunia medis. Virus juga menyerang tidak hanya penduduk kota namun juga penduduk desa dan daerah pelosok. Hal ini bisa terjadi salah satunya karena tingginya aktivitas perjalanan manusia dalam berpindah-pindah dari daerah terdampak ke daerah yang masih zona hijau. Hingga akhirnya daerah yang semula Zona hijau pun dalam beberapa hari/minggu berubah menjadi zona merah. (World Health Organization, 2020)

Akibat mewabahnya kasus Covid-19, hal ini membuat petugas kesehatan kewalahan dalam menangani kasus yang ada karena petugas medis-lah orang yang paling besar peluang kontak dengan penderita dari berbagai daerah terutama saat masa perawatan. Belum lagi, adanya kecemasan terhadap para petugas kesehatan untuk ikut tertular penyakit ini karena virus ini bisa saja membuat orang yang sudah terinfeksi tidak menampilkan gejala spesifiknya. Bisa saja pasien atau keluarga pasien yang datang mengunjungi fasilitas kesehatan merupakan orang yang membawa (*carier*) virus ini. Sehingga fasilitas kesehatan, salah satunya Puskesmas ini, bisa menjadi klaster tersendiri dalam penyebaran virus Covid-19.

Selain itu, banyak pasien dan yang mengantarkannya tidak melakukan prosedur kebersihan, seperti cuci tangan yang benar dengan menggunakan sabun dan atau tidak menggunakan *hand sanitizer* yang benar. Ditambah lagi dengan permasalahan banyak diantara pasien dan yang mengantarkan tersebut tidak menggunakan masker saat berada di fasilitas kesehatan. Akibatnya pasien dan keluarga yang menemani tersebut bisa saja menularkan dan atau tertular virus Covid-19 baik antar pasien/ yang menemani maupun antar pasien/ menemani dengan petugas kesehatan. Sehingga, kewajiban untuk menggunakan masker bagi para pasien dan yang menemaninya ini wajib dilakukan selama keluar rumah terlebih lagi saat berada di fasilitas-fasilitas kesehatan. Selanjutnya, cuci tangan, dan membersihkan rumah tempat tinggal dan benda-benda yang dibawa dari luar menggunakan disinfektan dengan benar juga wajib dilakukan.

Masker dan disinfektan ini pada dasarnya bisa di produksi sendiri di rumah masing-masing dengan bahan dan alat yang cukup mudah ditemui. Namun, masih banyak masyarakat yang belum memahami cara pembuatannya dengan benar. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya masyarakat yang keluar rumah walaupun menggunakan masker, namun maskernya hanya kain tipis, atau bahan kain tertentu yang diikatkan menutupi mulut begitu saja. Serta, banyaknya masyarakat yang ikut menyemprot rumah dengan disinfektan namun dengan takaran sesukanya.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan pengunjung Puskesmas Biaro, Kecamatan IV Angkek Kabupaten Agam tentang pencegahan virus Covid-19 dengan cara pembuatan masker dan disinfektan dari rumah. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan agar tidak ada lagi alasan bagi masyarakat untuk tidak

menggunakan masker keluar rumah, serta rumah dan lingkungan terutama para pengunjung puskesmas dapat terbebas dari virus Covid 19.

METODOLOGI

Kegiatan edukasi dilaksanakan di Puskesmas Biaro Kecamatan IV Angkek Kabupaten Agam dengan metode pemberian penyuluhan secara langsung kepada target edukasi. Peserta merupakan masyarakat pengunjung puskesmas baik berupa status pasien maupun keluarga yang ikut mengantarkan. Rangkaian kegiatan edukasi yang dilakukan adalah dimulai dengan pengurusan izin dan pembahasan rencana kegiatan edukasi meningkatkan pengetahuan pengunjung Puskesmas Biaro terkait pembuatan masker dan disinfektan mandiri. Setelah waktu, tempat dan teknisnya disepakati bersama, tim pengabdian turun membawa kuisioner, buku saku, dan banner untuk bahan edukasi peningkatan pengetahuan.

Sebelum kegiatan edukasi dimulai pengunjung diminta mengisi kuisioner pretest. Isi kuisioner ini adalah pertanyaan seputar apa itu covid-19, bahan-bahan yang bisa digunakan untuk membuat masker, jumlah lapisan kain minimal, bentuk-bentuk masker, cara penggunaan masker, takaran dan cara melarutkan cairan disinfektan, cara penggunaan disinfektan, dan sebagainya. Peserta diminta melakukan pengisian kuisioner ini kurang lebih 10 menit. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi. Materi disampaikan dengan media buku saku dan banner. Setelah kegiatan edukasi dan post-test. Setelah selesai kegiatan edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan pemasangan banner dan pembagian buku saku pada pengunjung puskesmas agar dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan setiap pengunjung Puskesmas.

Untuk proses edukasi diawali dengan memberikan kuisioner pretest kepada pengunjung untuk diisi sebelum materi disampaikan. Setelah selesai, dilanjutkan dengan pemberian materi oleh ketua tim. Di akhir sesi dilanjutkan dengan pengisian kembali kuisioner post-test oleh para pengunjung. Kegiatan ini diikuti oleh 17 orang pengunjung Puskesmas pada tanggal 20 Mei 2020.

Pada saat kegiatan pemberian materi edukasi, pengunjung puskesmas yang berada di ruang antrian menunggu giliran untuk registrasi ataupun pemeriksaan, diminta perhatiannya untuk mendengarkan edukasi dari tim pengabdian. Selanjutnya juga dijelaskan bagaimana pembuatan masker dan disinfektan yang benar, lanjut dengan kegunaannya dan hal-hal lain yang dirasa perlu terkait pencegahan penularan Covid-19. Proses kegiatan edukasi dibantu dengan menggunakan alat pengeras suara, buku saku, dan banner. Banner dipasang pada area yang memiliki peluang dikunjungi banyak pengunjung sedangkan buku saku langsung dibagikan saat proses edukasi serta sisanya dibagikan oleh tenaga kesehatan di puskesmas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi berdasarkan kuisioner *pre-test* dan *post-test* didapatkan adanya peningkatan pengetahuan terkait pembuatan masker dan disinfektan sendiri di rumah. Hasil ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi

No	Variable	Nilai Rata-rata	n	P Value
1	Pre test	72,176	17	0,002
2	Post test	80,294		

Pada Tabel 1. Terlihat bahwa adanya peningkatan nilai rata-rata peserta saat sebelum diberikan edukasi, yaitu 72,176 dengan setelah diberikan edukasi, yaitu 80,294. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,002, artinya ada perbedaan yang bermakna pada pengetahuan peserta antara sebelum diberikan edukasi dengan setelah diberikan edukasi.



Gambar 1. Penjelasan Kegiatan Kepada Tenaga Kesehatan



Gambar 2. Pembagian Buku Saku Kepada Pengunjung



Gambar 3. Penjelasan Materi Edukasi



Gambar 4. Pembagian Buku Saku Kepada Peserta

Pada dasarnya masker yang paling baik dalam mencegah virus masuk melalui saluran pernapasan dan mulut adalah jenis masker medis. Namun karena masker jenis ini jumlahnya sangat terbatas dan kebutuhan di dunia medis juga tinggi maka sebaiknya untuk penggunaan sehari-hari dapat digunakan jenis masker non medis. Masker non-medis memiliki banyak jenis yang beredar di pasaran, ada yang bisa digunakan hanya sekali pakai dan ada yang dapat digunakan berulang kali. Dari segi bahannya ada yang berbahan dasar kain, kertas, serat, dan sebagainya.

Dari semua jenis masker non-medis ini masker kain adalah salah satu alternatif terbaik. Ada beberapa keunggulan menggunakan masker kain, diantaranya

harganya yang murah, banyak beredar di pasaran, dapat digunakan berulang kali karena bisa di cuci, dapat dibuat dari bahan dengan motif yang disukai, dan dapat di produksi sendiri di rumah. Meskipun kemampuan menyaringkan partikel dari masker kain rumahan tergolong rendah, namun kebanyakan dari pengguna hanya berdiam di rumah, dan keluar hanya untuk keperluan penting, serta selalu menjaga jarak (*physical distancing*), sehingga tidak terlalu membutuhkan level perlindungan tinggi, seperti yang dibutuhkan para tenaga kesehatan. (WHO, 2020)



Gambar 5. Penyerahan Donasi APD dan Buku Saku Kepada Puskesmas Biaro

Pembuatan masker kain yang baik yang memiliki efektifitas proteksi yang cukup baik terhadap penularan virus adalah yang memakai masker kain multilayer. Lapisan yang disarankan oleh *World Helath Organization* (WHO) terdiri dari minimal 3 lapisan, yaitu lapisan non-anyaman tahan air (depan), *microfibre melt-blown* kain non-anyaman (tengah), dan kain biasa non-tenunan (belakang). Selain itu, masker kain dapat dibuat dengan tipe seperti saku di bagian lapisan tengah sehingga pada bagian ini bisa diisi sejenis filter yang dapat diganti-ganti dengan filter yang baru. Dari segi bahan yang digunakan untuk masker kain dapat berupa bahan kain katun, *scarf*, sifon, dll.

Langkah pertama penentuan bahan ini adalah dengan merentangkan kain yang akan digunakan menghadap ke arah cahaya. Jika cahaya menembus dengan mudah melalui serat kain, dan hampir bisa melihat serat-seratnya, artinya itu bukan bahan yang bagus digunakan untuk membuat masker. Namun, jika bahannya berupa tenunan yang lebih padat dengan bahan yang lebih tebal dan tidak terlalu banyak cahaya menembus, artinya bahan itu bisa digunakan untuk pembuatan masker. Langkah berikutnya adalah proses penjahitan. Proses ini dapat dilakukan dengan mesin jahit ataupun dapat secara manual dengan tangan (jarum jahit dan benang).

Selain mencuci tangan dengan sabun dan *hand sanitizer*, penggunaan disinfektan juga sangat diperlukan untuk membunuh berbagai jenis virus dan bakteri yang tidak menempel di tubuh. Disinfektan adalah cairan pembersih yang umumnya dibuat dari *hidrogen peroksida*, *creosote*, atau alkohol yang bertujuan untuk membunuh

bakteri, virus, kuman, dan mikroorganisme berbahaya lainnya yang terdapat pada ruangan atau permukaan benda mati.

Disinfektan biasanya digunakan untuk membersihkan permukaan benda-benda yang paling sering disentuh orang banyak. Contohnya, gagang pintu, meja, kursi, keran wastafel, lemari, dan lain-lain. Disinfektan juga mengandung konsentrasi biosida yang tinggi. Maka dari itu, disinfektan lebih efektif dalam mencegah timbulnya bakteri dan mikroorganisme pada permukaan benda mati apa pun, yang menjadi perantara paparan infeksi virus atau bakteri berbahaya bila dihirup atau disentuh manusia seperti virus Covid-19 ini.

Untuk membuat disinfektan sendiri di rumah, sebenarnya kita bisa membeli bahan disinfektan utama yang merupakan produk pembersih rumah tangga. Jenis disinfektan yang direkomendasikan adalah cairan pemutih yang mengandung *natrium hipoklorit* atau cairan pembersih karbol yang mengandung *benzalkonium klorida*. Namun, sebelum menggunakannya, perlu diketahui bahwa cairan pemutih bersifat kaustik, artinya dapat menimbulkan iritasi dan kerusakan pada kulit. Karenanya, penting untuk mencampurkan cairan pemutih dengan air terlebih dahulu sebelum menggunakannya. Jangan pula mencampurkan nya dengan bahan kimia lain karena dapat membahayakan diri kita. Sebelum pembuatan disinfektan perlu digunakan masker dan sarung tangan terlebih dahulu serta proses pembuatan dilakukan di ruangan ber ventilasi baik. (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020)

Cara pembuatan disinfektan adalah tuang cairan pemutih atau cairan karbol sebanyak 2 sendok makan (30 ml) campurkan dengan 1 liter air bersih di ember bersih. Aduk hingga tercampur dengan merata. Setelah larutan tercampur sempurna, larutan cairan tersebut bisa dimasukkan ke dalam botol semprot yang lebih kecil agar mudah digunakan. Cairan disinfektan sudah siap digunakan. Penggunaan bisa lebih maksimal hasilnya apabila permukaan benda yang akan disemprotkan disinfektan dibersihkan terlebih dahulu dengan sabun dan atau air panas. Takaran cairan karbol dan jumlah air pelarut bisa saja berbeda-beda di setiap merek yang digunakan. Tergantung pada konsentrasi *benzalkonium klorida* yang terkandung di dalamnya. (Wisnubrata, 2020)

Namun ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan disinfektan ini agar pengguna tidak menerima dampak buruknya, yaitu jangan gunakan disinfektan secara langsung kepada kulit karena dapat menimbulkan iritasi, dan dalam proses pencampuran larutan (terutama dalam jumlah yang banyak) operator diharapkan agar menggunakan sarung tangan dan masker karena kandungan bahan kimia pada disinfektan dapat mudah terhirup. Selain itu pengguna juga perlu mengetahui bahwa cairan disinfektan ini berbeda dengan *hand sanitizer* atau biasa disingkat dengan *handtis* dimana kandungannya sudah diformulasikan aman untuk kulit sehingga penggunaannya boleh langsung ke telapak tangan. (Fo, 2006)

Beberapa hari setelah pemberian edukasi, beberapa pengunjung yang telah diberikan edukasi dilakukan pemantauan terkait bagaimana penerapan yang dilakukannya setelah menerima edukasi. Hasilnya 5 dari 7 orang yang dilakukan pemantauan telah menerapkan pembuatan dan penggunaan disinfektan di rumah dan 3 dari 7 orang yang dilakukan pemantauan telah membuat masker sendiri di rumah dengan bahan, motif, dan model yang disukai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan edukasi di Puskesmas Biaro, Kecamatan IV Angkek Kabupaten Agam, yang dilakukan dengan metode penyuluhan, diketahui adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai cara pembuatan masker dan disinfektan sendiri di rumah dimana hal ini merupakan salah satu langkah untuk pencegahan penularan virus covid-19. Peningkatan pengetahuan ini ditunjukkan dari adanya perbedaan yang signifikan secara statistik ($p\text{-value} < 0,005$) antara tingkat pengetahuan peserta sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) edukasi.

Selain itu, berdasarkan hasil pemantauan setelah pemberian edukasi terdapat 5 dari 7 peserta telah mempraktekkan hasil edukasi, yaitu membuat larutan disinfektan yang benar dan menggunakannya untuk membersihkan benda-benda di rumah masing-masing serta telah membuat masker sendiri dengan bahan dan teknik yang dianjurkan bahkan ada yang mengkreasi dengan menggunakan motif kain serta pernak pernik yang disukai.

Untuk itu, dapat disarankan agar masyarakat tidak perlu membeli masker dan cairan antiseptik dengan harga yang mahal. Hal ini dikarenakan masker yang memenuhi standar pencegahan penularan Covid-19 untuk pemakaian harian dan cairan antiseptik dalam bentuk larutan disinfektan dapat di produksi sendiri di rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini dilaksanakan dengan dana PNPB Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tahun 2020. Jika diperlukan dapat digunakan untuk menyampaikan sumber dana kegiatan yang hasilnya dilaporkan dalam jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease (Covid 19) Revisi ke-4.

Kompas, 2020. RSUD Padang Panjang Ditutup Karena 13 Petugas Medisnya Positif Covid 19. Available at: <https://regional.kompas.com/read/2020/05/02/10120041/rsud-padang-panjang-ditutup-karena-13-tenaga-medisnya-positif-covid-19>. [accessed: may 2nd, 2020]

Foo CC, Goon AT, Leow YH, Goh CL. 2006. Adverse skin reactions to personal protective equipment against severe acute respiratory syndrome--a descriptive study in Singapore. *Contact Dermatitis*; 55(5): 291-4.

Gugus Tugas Percepatan Penanggulangan Covid-19 Indonesia. 2020. Data sebaran kasus covid-19 di Indonesia. Available at: <https://covid19.go.id/>. [accessed: may 2nd, 2020]

- Gugus Tugas Percepatan Penanggulangan Covid-19 Sumatera Barat. 2020. Covid-19 di Provinsi Sumatera Barat. Available at: https://corona.sumbarprov.go.id/details/peta_covid19. [accessed: may 2nd, 2020]
- Haq, A., Y. Masnarivan. 2020. Upaya pencegahan penularan covid-19 di Kelurahan Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. Available at: <http://buletinnagari.lppm.unand.ac.id/index.php/bln/article/view/221>. [accessed: October 2nd, 2020]
- Mailani, F., R. Muthia. 2020. Edukasi perilaku hidup bersih dan sehat, dan social/physical distancing sebagai upaya pencegahan penularan virus corona (covid-19) pada keluarga pra sejahtera. *Warta pengabdian Andalas*. Available at: <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/index.php/jwa/article/view/413>. [accessed: October 2nd, 2020]
- Wisnubrata. 2020. Cara membuat disinfektan sendiri dari bahan cairan pemutih. Available at: <https://lifestyle.kompas.com/read/2020/03/28/084954020/cara-membuat-disinfektan-sendiri-dari-bahan-cairan-pemutih?page=all>. [accessed: may 2nd, 2020]
- World Health Organization. 2020. Coronavirus disease (covid-19) outbreak situation. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. [accessed: Apr 30th, 2020]
- World Health Organization. 2020. Ecuador confirmed cases covid-19. Available at: <https://covid19.who.int/region/amro/country/ec>. [accessed: may 2nd, 2020]
- World Health Organization. 2020. Anjuran mengenai penggunaan masker dalam konteks covid-19. Available at: [anjuran-mengenai-penggunaan-masker-dalam-konteks-covid-19-june-20.pdf \(who.int\)](#). [accessed: may 2nd, 2020]