

Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer di Desa Kemuning Lor, Jember

Hand Sanitizer Making Training in Kemuning Lor Village, Jember

Mudafiq Riyan Pratama #1, Gamasiano Alfiansyah *#2, Selvia Juwita Swari #3

#Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember

Jalan Matrip Kotak Pos 164 Jember

¹ *mudafiq.riyan@polije.ac.id*

² *gamasiano.alfiansyah@polije.ac.id*

³ *selvia@polije.ac.id*

**gamasiano.alfiansyah@polije.ac.id*

ABSTRAK

Sars-Cov-2 atau Coronavirus adalah virus yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit Covid-19 yang menular. Covid-19 berasal dari Cina dan memiliki gejala seperti batuk, sesak nafas, demam, dengan masa inkubasi 5-14 hari. Jember adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah kasus Covid-19 yang cukup tinggi dengan 753 kasus positif, 53 kematian per tanggal 21 September 2020. Kemuning Lor merupakan desa binaan POLIJE yang ada di kecamatan Arjasa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat hand sanitizer sesuai standar WHO. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat adalah penyuluhan dan simulasi. Peserta kegiatan ini adalah tim satgas Covid-19 Kemuning Lor. Hasil yang diperoleh dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat mengetahui dan telah mampu membuat hand sanitizer sesuai standar WHO. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan personal hygiene masyarakat dan menurunkan penularan Covid-19.

Kata Kunci: *Covid-19, Hand Sanitizer, Jember*

ABSTRACT

Sars-Cov-2 or Coronavirus is a virus that can cause the infectious Covid-19 disease. Covid-19 originated in China and has symptoms such as cough, shortness of breath, fever, with an incubation period of 5-14 days. Jember is one of the districts in East Java with a fairly high number of Covid-19 cases with 753 positive cases, 53 deaths as of September 21, 2020. Kemuning Lor is a POLIJE-assisted village in Arjasa sub-district. This community service activity aims to improve community skills in making hand sanitizers according to WHO standards. The method used in community service is counseling and simulation. The participants of this activity are the Kemuning Lor Covid-19 task force team. The results obtained from this community service are that the community knows and has been able to make hand sanitizers according to WHO standards. This is expected to improve people's personal hygiene and reduce the transmission of Covid-19.

Keywords: *Covid-19, Hand Sanitizer, Jember*

 OPEN ACCESS

© 2022. Mudafiq Riyan Pratama, Gamasiano Alfiansyah, Selvia Juwita Swari



Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Penyakit infeksi membunuh lebih dari 10 juta penduduk di negara berkembang setiap tahunnya. Banyak diantara mereka meninggal dunia karena kegagalan awal dalam mencegah infeksi atau karena penanganan yang kurang. Suatu infeksi muncul saat mikroorganisme menyebabkan gangguan kesehatan. Hal ini terjadi akibat adanya invasi mikroorganisme pada jaringan pejamu [1].

Prevalensi Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada masa kehamilan dari beberapa studi menunjukkan hasil yang bervariasi. Prevalensi ISK pada masa kehamilan di beberapa studi di berbagai negara antara lain sebesar 14% di Ethiopia [2], 20% di Arab Saudi [3], 7,7% di India [4], sedangkan di Indonesia sebesar 30,2% di Malang [5], dan 35% di Medan [6].

Perubahan fisiologis selama kehamilan membuat wanita hamil lebih rentan menderita ISK [7]. Beberapa faktor pada wanita hamil yang telah diketahui meningkatkan resiko ISK selama kehamilan, antara lain usia muda (24 – 34 tahun), kondisi sosial ekonomi yang kurang, tingkat pendidikan yang rendah, usia kehamilan, paritas, dan aktivitas seksual selama masa kehamilan [8][9][5].

Selain itu, ibu hamil lebih berisiko menderita infeksi saluran kandungan kemih disebabkan salah satunya oleh pengaruh hormonal, selain itu disebabkan kondisi kehamilan yang semakin membesar. Dengan kondisi ini rahim dapat menekan saluran kemih, yang membuat sering buang air kecil juga dapat meningkatkan risiko infeksi ini.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan [10] didapatkan bahwa yang mengalami gejala infeksi saluran kemih sebesar 30,2%, gejala infeksi saluran kemih yang paling banyak dialami oleh ibu hamil yaitu tidak bisa menahan BAK sebesar 37,9%. Berdasarkan hasil penelitian [11] yang melakukan deteksi bakteri menggunakan teknik kultur specimen darah atau urine ibu hamil dan ibu postpartum di Kabupaten Mamuju. Berdasarkan hasil pemeriksaan terdapat infeksi bakteri pada ibu hamil dan ibu postpartum. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ditemukan infeksi bakteri dengan jenis gram negatif (batang) dan gram positif (bulat) pada ibu hamil di Kabupaten Mamuju.

Politeknik Kesehatan Kemenkes Mamuju khususnya Jurusan Kebidanan melalui kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi, salah satu bentuk darma yang dilakukan adalah dengan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kali ini berupa pendidikan kesehatan tentang infeksi saluran kemih. Sebagai tindak lanjut penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk kegiatan edukasi kader kesehatan dan pendidikan kesehatan kepada ibu hamil.

Materi yang diberikan meliputi gambaran umum tentang infeksi saluran kemih, dampaknya serta upaya pencegahan infeksi ini pada ibu hamil. Metode pendekatan yang dilakukan adalah pemberian materi secara ceramah dan dilanjutkan dengan diskusi intensif dan demonstrasi keterampilan. Evaluasi dilakukan pada pelaksanaan dengan mengukur bentuk keterlibatan dan partisipasi aktif kader kesehatan.

2. Target dan Luaran

Target dan luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat mengetahui cara membuat hand sanitizer serta mampu membuat hand sanitizer secara mandiri.

3. Metodologi

Metode yang digunakan dalam kegiatan PkM adalah partisipatori dan kolaboratif. Partisipatori dengan melibatkan masyarakat dalam simulasi membuat hand sanitizer. Kolaboratif adalah kerjasama antara POLIJE dengan pemerintah desa. Tahapan pelaksanaan kegiatan PkM ini adalah:

1. Studi Pustaka

Merupakan langkah awal pengabdian yang bertujuan untuk memperoleh referensi yang sesuai dengan masalah yang ada di desa mitra. Referensi yang dipakai berasal dari jurnal, peraturan pemerintah, maupun SOP terkait dengan pembuatan hand sanitizer.

2. Survei Lokasi Mitra

Survei lokasi merupakan studi pendahuluan yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Data diperoleh dengan wawancara



mendalam kepada perangkat desa dan observasi lingkungan yang ada di desa mitra.

3. Membuat Buku Saku

Merupakan media yang memberikan informasi kepada peserta pelatihan tentang tata cara pembuatan hand sanitizer dan informasi terkini tentang Covid-19. Buku saku dibuat praktis sehingga dapat dibawa dan dibaca oleh masyarakat.

4. Pelatihan

Pelatihan adalah upaya untuk meningkatkan ketrampilan masyarakat dalam membuat hand sanitizer dengan sasaran adalah tim Satgas Covid-19 Desa Kemuning Lor.

5. Monitoring dan Evaluasi

Monev dilaksanakan dengan membandingkan antara indikator dengan capaian yang ada di lapangan. Indikator kegiatan ini adalah peserta mampu membuat hand sanitizer secara mandiri.

4. Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dengan tahapan-tahapan yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut.

A. Koordinasi dengan Pemerintah Desa

Kegiatan PkM diawali dengan melakukan koordinasi dan perijinan kepada pemerintah Desa Kemuning Lor pada tanggal 3 September 2020. Desa Kemuning Lor dipilih karena desa tersebut merupakan desa binaan Politeknik Negeri Jember yang tertuang dalam perjanjian kerja sama Nomor 2591/PL17/LL/2020 antara Politeknik Negeri Jember dengan Desa Kemuning Lor tentang pengembangan desa binaan dan desa wisata melalui PkM dan penelitian. Koordinasi dengan pemerintah desa ditunjukkan oleh gambar 1.



Gambar 1. Koordinasi dengan Pemerintah Desa

Koordinasi merupakan proses rangkaian kegiatan untuk mengintegrasikan dan menyelaraskan antara rencana dan tujuan yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan. Koordinasi dengan pemerintah desa Kemuning Lor bertujuan untuk memastikan tanggal pelaksanaan kegiatan, tujuan kegiatan, sasaran kegiatan, jumlah peserta, dan sarana prasarana yang dibutuhkan. Adanya koordinasi ini diharapkan dapat terlaksananya kegiatan secara efektif dan dapat berjalan dengan lancar.

B. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer

Kegiatan pelatihan dilaksanakan tanggal 10 Oktober 2020, yang bertempat di balai desa Kemuning Lor. Pelatihan diikuti oleh 20 orang peserta, yaitu perangkat desa dan masyarakat yang merupakan tim relawan Satgas Covid-19 desa. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat untuk membuat hand sanitizer. Sebelum memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang cara membuat hand sanitizer, tim pengabdian masyarakat terlebih dahulu mencoba membuat hand sanitizer di Laboratorium Kesehatan Daerah (Labkesda) Kabupaten Jember. Berikut dokumentasinya (Gambar 2).



Gambar 2. Membuat Hand Sanitizer di Labkesda Jember

Kegiatan pelatihan pembuatan hand sanitizer ini diawali dengan pemaparan materi terkait dengan alat, bahan, dan prosedur atau tata cara membuat hand sanitizer berdasarkan WHO. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan simulasi pembuatan hand sanitizer. Hand sanitizer cukup mudah dibuat dan menggunakan peralatan yang sederhana. Alat yang digunakan antara lain:

1. Botol
2. Sendok pengaduk
3. Gelas ukur
4. Pipet

Sedangkan bahan yang dipakai untuk membuat hand sanitizer berdasarkan standar WHO adalah:

1. Hidrogen peroksida 3 %; 41,7 ml
2. Air distilasi
3. Isopropil alkohol 99,8%; 751,5 ml
4. Gliserol 96%; 14,5 ml

Proses pembuatan hand sanitizer berdasarkan standar WHO adalah sebagai berikut:

1. Masukkan isopropil (751,5 ml) ke dalam wadah botol atau jerigen
2. Campurkan hidrogen peroksida (41,7 ml) yang telah diukur sebelumnya
3. Tambahkan Gliserol (14,5 ml) dan air matang, aduk sampai rata
4. Apabila semua telah tercampur, tutup botol agar kandungan alkohol di dalamnya tidak menguap
5. Kocok perlahan botol agar semua bahan tercampur dengan merata

Setelah pemaparan materi selesai, maka selanjutnya dilakukan simulasi pembuatan hand sanitizer oleh pemateri dan dilanjutkan simulasi oleh peserta. Peserta mengikuti pelatihan dengan antusias. Hal ini terlihat dari keinginan peserta untuk melakukan praktek membuat hand sanitizer dengan arahan dari tim pengabdian masyarakat. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan oleh gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Pemberian Materi Pembuatan Hand Sanitizer



Gambar 4. Simulasi Pembuatan Hand Sanitizer oleh Peserta

Pelatihan merupakan proses pembelajaran untuk meningkatkan keahlian, dan sikap untuk meningkatkan kinerja (18). Pelatihan merupakan cara untuk dapat mengembangkan keahlian dan kemampuan karyawan sehingga dapat beradaptasi dan memahami perkembangan teknologi (19). Hasil penelitian menunjukkan, peningkatan pengetahuan kader secara efektif dapat dilakukan melalui pelatihan (20,21). Kegiatan PkM ini diharapkan dapat meningkatkan dapat meningkatkan ketrampilan peserta dan dapat mencegah penularan Covid-19.

C. Keberhasilan Kegiatan

Indikator keberhasilan kegiatan PkM ini adalah peserta mampu membuat hand sanitizer. Hasil yang diperoleh saat kegiatan pelatihan pembuatan hand sanitizer menunjukkan partisipasi aktif peserta dalam sesi diskusi. Selain itu, peserta mampu untuk membuat hand sanitizer dengan melakukan simulasi dengan bahan yang telah disiapkan oleh tim pengabdian. Hand sanitizer hasil peserta ditunjukkan oleh gambar 5.



Gambar 5. Hand Sanitizer Hasil Simulasi Peserta

5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan pembuatan hand sanitizer ini melibatkan banyak pihak meliputi Politeknik Negeri Jember, pemerintah desa, relawan satgas Covid-19 desa Kemuning Lor, dan Labkesda Kabupaten Jember. Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa peserta telah mampu membuat hand sanitizer sendiri yang berstandar WHO.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada pemerintah Desa Kemuning Lor atas izin yang diberikan sehingga kegiatan PkM dapat berjalan dengan lancar.

7. Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
- [2] Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv*. 2020;
- [3] World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-70. 2020.
- [4] Han Y, Yang H. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *J Med Virol*. 2020;92(6):639–44.
- [5] Yuliana. Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur. *Wellness Heal Mag*. 2020;2(1):187–92.
- [6] Hui DS, Azhar EI, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis*. 2020;91:264–6.
- [7] Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199–207.
- [8] Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020;
- [9] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(January):497–506.
- [10] Cohen J, Normile D. New SARS-like virus in China triggers alarm. *Science* (80-). 2020;367(6475):234–5.
- [11] Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. Pedoman Penanganan Cepat Medis dan Kesehatan Masyarakat Covid-19 di Indonesia. 23 Maret. Jakarta; 2020. 1–38 p.
- [12] Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. Lifecycle Social Protection Assessment: Elderly Vulnerability and Social Protection during Covid-19 Pandemic. Jakarta: Sekretariat Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan; 2020.
- [13] Fatmah. Respons Imunitas Yang Rendah Pada Tubuh Manusia Usia Lanjut. *Makara Kesehat*. 2006;10(1):47–53.
- [14] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Panduan Pencegahan Penularan COVID-19 di Tempat dan Fasilitas Umum. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
- [15] Larasati AL, Haribowo C. Penggunaan Desinfektan dan Antiseptik Pada Pencegahan Penularan Covid-19 di Masyarakat. *Maj Farmasetika*. 2020;5(3):137–45.
- [16] Desiyanto FA, Djannah SN. Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman. *Kes Mas J Fak Kesehat Masy*. 2013;7(2):75–81.
- [17] Utomo AP, Primaningtyas WE, Ahmad MM, Kusminah IL, Andiana R, Nindyapuspa A, et al. Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dan Aplikasi Pola Hidup Bersih di SMK Negeri 4 Surabaya dalam Upaya Menyikapi Pandemi COVID-19. *Educivilia J Pengabd pada Masy*. 2020;1(2):111–8.



- [18] Simamora H. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: STIE YKPN; 2006.
- [19] Sembiring N. Analisis Peningkatan Produktivitas Karyawan Melalui Kerjasama Tim Dan Pelatihan Pada Pt. Bank Sumut Syariah Medan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2019.
- [20] Boy E. Efektifitas Pelatihan Kader Kesehatan dalam Penanganan Tuberkulosis di Wilayah Binaan. J Pendidik Kedokt Indones. 2015;4(2):83–9.
- [21] Rachmawati E, Alfiansyah G, Hikmah F. Efektivitas Pelatihan Pijat Bayi Terhadap Pengetahuan Pengasuh Bayi di TPA Yaa Bunayya Jember. J Kesehat. 2019;7(1):1–4.

