

PENCEGAHAN COVID-19 DENGAN PEMBUATAN ALAT PENCUCI TANGAN SEDERHANA DI TAMALANREA KOTA MAKASSAR

Saripuddin Muddin, Andrie^{*)}, Andi Haslinah
Universitas Islam Makassar, Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang nyata terhadap masyarakat di kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. Diantara protokol kesehatan penting dalam upaya pencegahan penularan covid-19 diantaranya adalah “mencuci tangan dengan sabun pada air yang mengalir”. Mencuci tangan merupakan wujud nyata kebersihan dan kesehatan. Tangan merupakan sumber kuman dan bakteri yang dapat menyebarkan beragam penyakit. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu alternatif yang dapat menjadi solusi dalam mengurangi mata rantai penularan COVID-19. Tujuan dari kegiatan ini untuk mengedukasi masyarakat di Kecamatan Tamalanrea khususnya di RW 07 agar dapat membuat sendiri alat cuci tangan yang sederhana dan murah. Kegiatan ini dilakukan dengan metode 1) Sosialisasi kepada masyarakat mengenai dampak virus COVID-19 dan cara mencuci tangan yang benar untuk memutus mata rantai penularan COVID-19, 2) Pembuatan alat cuci tangan yang sederhana. Pelaksanaan program pembuatan alat pencuci tangan sederhana melibatkan masyarakat RW 07. Hasil dari pembuatan alat ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menerapkan protokol kesehatan dari segi mencuci tangan dan memberikan pengetahuan bagi masyarakat tentang membuat alat pencuci tangan yang sederhana dan murah.

Kata kunci: Alat; Cuci Tangan; Sederhana; COVID-19; Pencegahan.

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, pandemic COVID-19 telah menjadi sebuah permasalahan yang paling serius dalam bidang Kesehatan. Pandemi COVID-19 merupakan salah satu penyakit yang menular yang diakibatkan jenis coronavirus yang kali ini baru ditemukan di dunia medis. Kasus yang diawali dari informasi oleh *World Health Organization* (WHO) di tanggal 31 Desember 2019 yang menyatakan kasus pertama terdeteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Di tanggal 2 Maret 2020 Indonesia telah mengkonfirmasi 2 kasus pertama yang terkonfirmasi COVID-19 dan di tanggal 11 Maret 2020 WHO telah menetapkan bahwa COVID-19 dalam status pandemi.

Penulis korespondensi:

^{*)} andrie.dty@uim-makassar.ac.id

Penyebaran COVID-19 dari satu orang ke orang lainnya melalui droplet dari hidung ataupun mulut pada saat seseorang terjangkit COVID-19 di saat batuk dan bersin. Percikan ini yang kemudian menempel pada benda dan permukaan disekitar. Orang yang menyentuh benda tersebut kemudian menyentuh mata, hidung, ataupun mulut maka dapat berisiko tinggi terjangkit COVID-19. Dimasa pandemi COVID-19 ini kegiatan berjabat tangan merupakan salah satu kegiatan yang sebaiknya dihindari untuk saat ini, karena pada saat proses berjabat tangan inilah dapat meningkatkan risiko berpindahnya partikel *aerosol* (Efendi et al., 2020).

Meningkatnya kerumunan dalam suatu tempat, tidak menjaga jarak, serta tidak menggunakan masker dan malas mencuci tangan menjadi salah satu penyebab tingginya resiko penularan COVID-19 (Lintar Anugerah Putra Yusya, Azizun Hakim, 2020). Salah satu cara dalam mengurangi risiko penularan COVID-19 dapat dilakukan dengan cara mencuci tangan dengan sabun pada air mengalir yang bersih atau dapat menggunakan cairan handsanitizer (Prilyanto, 2020). Kebiasaan dalam hal mencuci tangan dengan sabun sangat terbukti dalam membantu pencegahan terhadap penyakit yang berdampak pada menurunnya kualitas hidup manusia (Budiarti, 2020).

Salah satu bentuk protokol Kesehatan yang paling penting dalam mencegah penularan COVID-19 adalah rajin mencuci tangan (Parinduri & Napid, 2020). Mencuci tangan merupakan Tindakan dalam membersihkan tangan dengan tujuan untuk menghilangkan tanah, kotoran, dan mikroorganisme yang menempel pada tangan (Mardiyani et al., 2020). Kebiasaan mencuci tangan dengan baik dapat dilakukan sebagai Langkah awal dalam memutus mata rantai penyebaran COVID-19. Rata-rata waktu yang efektif untuk mencuci tangan yang direkomendasikan oleh WHO yaitu selama 20 hingga 30 detik. (Pittet, 2009)

Dalam upaya membantu pencegahan COVID-19 di kecamatan Tamalanrea Kota Makassar dengan membuat alat cuci tangan yang sederhana dan dapat dibuat oleh masyarakat sekitar. Dengan adanya alat cuci tangan sederhana ini tujuan dalam memutus mata rantai penyebaran COVID-19 dengan cara mengedukasi masyarakat dalam membuat alat cuci tangan yang sederhana dan murah.

Metode dalam mencuci tangan yang terbaik adalah mencuci tangan dengan sabun dan air yang mengalir dengan Langkah-langkah mencuci tangan adalah sebagai berikut (Prilyanto, 2020) 1). Membasahi tangan dengan air yang mengalir 2). Menuangkan sabun ke tangan, 3). Menggosok tangan dibagian telapak tangan, punggung tangan, pergelangan tangan, jari-jari dan kuku tangan dengan sabun yang berbusa selama 20 detik 4). Membilas air sampai bersih dan mengeringkan tangan.

Beberapa permasalahan yang dialami masyarakat di Kecamatan Tamalanrea dalam upaya pencegahan COVID-19 adalah sebagai berikut 1). Pengetahuan dan keterampilan mitra sangat terbatas dalam pencegahan COVID-19; 2). Terbatasnya pihak yang memberikan pengetahuan mengenai upaya dalam mencegah penularan COVID-19 dengan membiasakan rajin mencuci tangan 3). Harga alat pencuci tangan yang mahal di pasaran.

Tantangan bagi Universitas Islam Makassar dalam upaya mencegah penyebaran COVID-19 yaitu bagaimana memberikan edukasi kepada masyarakat sekitar dalam memutus mata rantai penyebaran COVID-19. Salah satu upaya yang dilakukan melalui kegiatan KKN Tematik UIM 2020, di mana Mahasiswa yang berperan langsung di masyarakat sebagai Duta pencegahan COVID-19. Beberapa solusi yang diterapkan dalam mencegah penularan COVID-19 diantaranya 1). Memberikan pengetahuan dalam pembuatan alat cuci tangan yang sederhana dan murah selain itu mudah dalam mendapatkan bahannya 2). Melatih cara pemakaian alat pencuci tangan yang sederhana dan murah.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan dilapangan yaitu 1). Sosialisasi tentang kegiatan pembuatan alat cuci tangan yang sederhana. 2). Tahap pelaksanaan dalam pembuatan alat cuci tangan sederhana. dan 3). Tahap Evaluasi dari kegiatan yang berjalan. Tahap yang pertama, sosialisasi dilakukan di masyarakat kelurahan Tamalanrea di RW 07 dengan memberikan edukasi mengenai pentingnya membiasakan mencuci tangan dengan sabun menggunakan air yang mengalir dalam upaya pencegahan penyebaran COVID-19. Selain itu diberikan pengetahuan bagaimana perancangan alat cuci tangan yang sederhana dan murah.

Tahap yang kedua yaitu pelaksanaan dalam pembuatan alat cuci tangan yang sederhana. Tahapan dalam merancang alat cuci tangan yang sederhana dan murah adalah sebagai berikut. 1). Melakukan survei untuk mengetahui peralatan apa yang akan dibuat. 2). Mempersiapkan rancangan kerja alat pencuci tangan sederhana serta menentukan berapa anggaran biaya produksi dari alat tersebut. 3). Mempersiapkan pengajuan proposal. 4). Penyediaan material untuk perakitan. 4). Pemotongan balok kayu untuk pembuatan rangka tempat wadah penampungan air bersih. 5). Pembuatan rangka dengan ukuran 40 x 40 x 100 (cm). 6). Pemasangan kran air ke wadah penampungan air bersih. 7). Penyetelan dan pengecekan bagian rangka dan wadah penampungan air. 8). Pengecatan rangka. 9). Perangkat jadi.

Tahapan ketiga yaitu evaluasi terhadap penggunaan alat cuci tangan sederhana. Penggunaan alat cuci tangan sederhana yang telah dirancang telah di tempatkan di beberapa titik di lingkungan RW 07 diantaranya di Masjid, dan di Rumah Pak RT 01, RT 02, RT 03. Dengan adanya alat cuci tangan ini, diharapkan masyarakat di RW 07 lebih disiplin dalam melakukan cuci tangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan desain dari alat cuci tangan sederhana menggunakan bahan yang mudah didapatkan yaitu menggunakan balok kayu. Rancangan rangka alat cuci tangan yang sederhana dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Rangka alat cuci tangan

Rancangan yang dibuat tersebut diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat dalam membuat ulang alat cuci tangan yang sederhana tersebut. Penggunaan alat cuci tangan sederhana ini telah digunakan di lingkungan masyarakat di RW 07 diantaranya di masjid, dan di rumah RT 01, RT 02, RT 03. Gambaran hasil penempatan alat cuci tangan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Penyerahan alat cuci tangan di masjid



Gambar 3. Penyerahan alat cuci tangan di RT 01, dan RT 02



Gambar 4. Penyerahan alat cuci tangan di RT 03

Alat cuci tangan yang telah dirancang dan dibuat oleh Mahasiswa/i KKN Tematik UIM tahun 2020 diharapkan dapat memberikan kesadaran bagi masyarakat terkhusus di lingkungan RW 07 di kelurahan Tamalanrea dalam membiasakan mencuci tangan dalam upaya mencegah dan memutus mata rantai penyebaran COVID-19. Selain itu memberikan edukasi kepada masyarakat dalam merancang dan membuat alat cuci tangan yang sederhana secara mandiri.

Pengembangan alat cuci tangan yang praktis juga pernah dikembangkan (Bau et al., 2020). Alat cuci tangan yang dikembangkan dengan menggunakan material rangka yang sederhana dari balok kayu tetapi dengan penambahan pipa pembuangan dalam menampung air pembuangan proses pencucian tangan. Selain memberikan edukasi kepada masyarakat untuk membiasakan cuci tangan dalam upaya mencegah penyebaran COVID-19, juga memberikan edukasi bagi masyarakat dalam merancangan dan membuat alat cuci tangan tersebut untuk digunakan dirumah mereka masing-masing.

Pengaplikasian teknologi dalam perancangan alat cuci tangan juga dapat diterapkan seperti yang di kembangkan oleh (Suyetno & Nauri, 2020) yaitu merancang alat cuci tangan cerdas dan higienis dimana alat cuci tangan yang dirancang menggunakan sensor pendeteksi gerak. Fungsi dari sensor pada alat ini nantinya secara otomatis akan mengeluarkan air pada saat tangan didekatkan pada area sekitar keran air. Teknologi ini terbilang canggih tetapi untuk biaya produksi dari alat ini sangat mahal, sehingga butuh pertimbangan apabila ingin diterapkan oleh masyarakat. Begitupun teknologi pengembangan alat cuci tangan yang dirancang oleh (Hendri, 2018), dimana mereka merancang alat pembersih tangan otomatis yang telah dilengkapi dengan sabun dan pengering tangan, sehingga sangat memudahkan dalam melakukan proses pembersihan tangan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diharapkan dari kegiatan KKN Tematik UIM 2020 adalah 1). Memberikan pengetahuan mengenai tata cara dalam pencegahan penularan wabah COVID-19. 2). Masyarakat dapat merancang dan membuat alat cuci tangan yang sederhana dan murah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bau, Q. D., Arfandi, A., & Mappangara, S. (2020). *Pelatihan Pembuatan Alat Pencuci Tangan Praktis untuk Mencegah Penularan Virus Covid 19 di Bulukumba*. 625–628.
- Budiarti, S. N. I. (2020). MENINGKATKAN KESEHATAN ANAK MELALUI PEMBIASAAN CUCI TANGAN DI ERA PANDEMI. *Journal Transformation of Mandalika*, 1(3), 284–290.
- Efendi, I., Dewi, I. N., Utami, S. D., Harisanti, B. M., & Primawati, S. N. (2020). Jurnal Pengabdian UNDIKMA: *Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 1(1), 22–27.
- Hendri, H. (2018). Pembersih Tangan Otomatis Dilengkapi Air, Sabun, Handdryer Dan Lcd Menggunakan Sensor Infrared Berbasis Arduino. *Jurnal Teknologi*, 8(1), 1–14.
- Lintar Anugerah Putra Yusya, Azizun Hakim, E. S. H. (2020). “SMART WIJIK” PEMBUATAN ALAT TEMPAT CUCI TANGAN OTOMATIS GUNA PENCEGAHAN PENYEBARAN VIRUS CORONA DI PASAR WONGSOREJO KECAMATAN WONGSOREJO. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6*, 6(3), 129–136.
- Mardiyani, S. A., Hidayatullah, M., Sofa, M. Z., Muhamad, H., Anggi, M., Nugraha, T., Pirain, A. S., Yaqin, M. A., Sukari, S., Bajuber, H. A. A., Mulya, B. B., Abbas, T. B., Azrina, S. N., & Syahputra, V. T. (2020). *Edukasi praktek cuci tangan standar who dan peduli lingkungan*. 1(2), 85–91.
- Parinduri, L., & Napid, S. (2020). EVALUASI PEMBUATAN WASTAFEL PORTABLE ANTICOID-19. *SEMNASTEK UISU 2020*, 2020, 65–68.
- Pittet, D. (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care : A Summary First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. *World Health Organization*, 30(1), 270. http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf
- Prilyanto, C. (2020). Perancangan Alat Bantu Cuci Tangan Dengan Teknologi Sederhana [Pedal Kaki]. *Jurnal Media Aplikom Volume 12 Nomer 1 | Juni , 2020*, 12, 13–20.
- Suyetno, A., & Nauri, I. M. (2020). Agus Suyetno, , Solichin, Wahono, Imam Muda Nauri Diseminasi Teknologi Alat Cuci Tangan Cerdas Higienis 75. *JP2T*, 1(2), 75–80.