

PEMBUATAN TEMPAT CUCI TANGAN DENGAN PIJAKAN KAKI DI MASJID TAQWA PADANG BULAN ABEPURA

Suyatno¹, Misdi², dan A. Muid Fabanyo³

¹)Teknik Mesin, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

^{2),3})Teknik Elektro, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

suyatnoarief@gmail.com¹⁾, misdiustj@gmail.com²⁾, amdfab@gmail.com³⁾

Abstrak

Masjid Taqwa merupakan salah satu Masjid yang ada di Kelurahan Hedam Distrik Heram, yang dipakai untuk kegiatan sholat lima waktu dan sholat jum'at. Jama'ah yang sholat lima waktu dan sholat jum'at merupakan jama'at yang terdiri dari jama'ah tetap yang bermukim disekitar masjid Taqwa dan jama'ah dari daerah lain yang kebetulan lewat depan masjid Taqwa, sehingga dengan kondisi pademi covid 19 ini kemungkinan besar adanya penularan virus covid 19 dari jama'ah dari daerah lain yang numpang sholat lima waktu atau sholat jum'at.

Untuk meminimalisir penularan virus covid 19 di cluster masjid Taqwa maka Tim Pengabdian kepada masyarakat (PKM) Teknik Mesin dan Teknik Elektro, berinisiatif membuat Teknologi Tepat guna yang dirancang dan dibuat sesuai salah satu aturan yang ada di protokol Covid 19 yaitu berupa alat cuci tangan. Alat cuci tangan ini dibuat dengan meniadakan kontak tangan secara langsung dengan stop kran dan tempat sabun, dengan cara memanfaatkan injakan kaki untuk membuka kran dan untuk mengambil sabun dari tempatnya. Alat cuci tangan ini ditaruh tepat dimuka masjid sehingga setiap jama'ah yang akan masuk masjid cuci tangan terlebih dahulu. Diharapkan dengan adanya alat cuci tangan ini akan bermanfaat untuk mengurangi kemungkinan adanya penularan covid 19 di cluster Masjid Taqwa.

Kata kunci: Teknologi tepat guna, Covid 19, Masjid Taqwa,

1. PENDAHULUAN

Teknologi dapat dikatakan sebagai keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Sedangkan teknologi tepat guna adalah teknologi yang dirancang bagi suatu masyarakat tertentu agar dapat disesuaikan dengan aspek-aspek lingkungan, keetisan, kebudayaan, sosial, politik, dan ekonomi masyarakat yang bersangkutan. Dari tujuan yang dikehendaki, teknologi tepat guna haruslah menerapkan metode yang hemat sumberdaya, mudah dirawat, dan berdampak polutif minimalis dibandingkan dengan teknologi pada umumnya. Secara teknis teknologi tepat guna merupakan jembatan antara teknologi tradisional dan teknologi maju. Oleh karena itu aspek-aspek sosio-kultural dan ekonomi juga merupakan dimensi yang harus diperhitungkan dalam mengelola teknologi tepat guna. Teknologi tepat guna adalah teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dapat menjawab permasalahan masyarakat, tidak merusak lingkungan dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara mudah, murah serta menghasilkan nilai tambah baik dari aspek ekonomi maupun lingkungan hidup.

Ada beberapa kriteria agar suatu teknologi dapat dikategorikan sebagai teknologi tepat guna. Antara lain adalah sebagai berikut:

1. Teknologi tersebut dapat digunakan oleh sumber-sumber yang tersedia di berbagai tempat.
2. Teknologi yang diterapkan sesuai dan cocok dengan kondisi sosial ekonomi yang berlaku.
3. Teknologi yang digunakan bisa memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat.
4. Masyarakat mampu mempelajari, menerapkan, serta memelihara teknologi tepat guna tersebut.

Corona virus atau Covid 19 merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan infeksi pada saluran pernafasan atas dengan kondisi ringan sampai sedang, seperti penyakit flu. Banyak orang terinfeksi virus ini, setidaknya satu kali dalam hidupnya. Infeksi corona virus disebabkan oleh virus corona itu sendiri. Kebanyakan virus corona menyebar seperti virus lain pada umumnya, seperti:

1. Percikan air liur pengidap (bantuk dan bersin).
2. Menyentuh tangan atau wajah orang yang terinfeksi.

3. Menyentuh mata, hidung, atau mulut setelah memegang barang yang terkena percikan air liur pengidap virus corona.

Sebenarnya virus ini jarang sekali berevolusi dan menginfeksi manusia dan menyebar ke individu lainnya. Namun, kasus di Tiongkok kini menjadi bukti nyata kalau virus ini bisa menyebar dari hewan ke manusia. Bahkan, kini penularannya bisa dari manusia ke manusia. Sampai saat ini belum ada vaksin untuk mencegah infeksi virus corona. Namun, setidaknya ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko terjangkit virus ini. Berikut upaya yang bisa dilakukan:

1. Sering-seringlah mencuci tangan dengan sabun dan air selama 20 detik hingga bersih.
2. Hindari menyentuh wajah, hidung, atau mulut saat tangan dalam keadaan kotor atau belum dicuci.
3. Hindari kontak langsung atau berdekatan dengan orang yang sakit.
4. Hindari menyentuh hewan atau unggas liar.
5. Membersihkan dan mensterilkan permukaan benda yang sering digunakan.
6. Tutup hidung dan mulut ketika bersin atau batuk dengan tisu. Kemudian, buanglah tisu dan cuci tangan hingga bersih.
7. Jangan keluar rumah dalam keadaan sakit.
8. Kenakan masker dan segera berobat ke fasilitas kesehatan ketika mengalami gejala penyakit saluran napas.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Masjid Taqwa Padang bulan, kelurahan Hedam Kota Jayapura dengan tahapan sebagai berikut :

1). Persiapan

Sebelum melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), diawali dengan melakukan koordinasi dengan Pengurus masjid Taqwa Padang bulan Abepura yang terkait untuk melakukan observasi dan survey di lapangan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa. Data – data yang telah diperoleh disampaikan pada Pengurus Masjid Taqwa untuk rencana kegiatan Pengabdian masyarakat dengan memberikan sosialisasi untuk permasalahan yang ada.

2). Pelaksanaan

Metode kegiatan pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat dilakukan dalam bentuk pembuatan tempat cuci tangan dengan pijakan kaki, sebagai upaya untuk meniadakan kontak langsung antara tangan dengan stop kran dan sabun cuci.

3). Mitra Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerja sama dalam melaksanakan PKM dan mitra sebagai sasaran PKM yaitu Pengurus masjid Taqwa Padang Bulan Abepura dan para jamaah Masjid Taqwa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masjid Taqwa Padang Bulan Abepura yang terletak di kelurahan Hedam digunakan untuk kegiatan sholat 5 waktu, sholat Jumat dan kegiatan keagamaan yang lain mempunyai jamaah kurang lebih 250 orang hingga saat ini belum memiliki tempat cuci tangan yang memadai dan masih banyak jamaah yang kurang memahami tentang Covid-19.

Berdasarkan hasil identifikasi dan koordinasi awal yang dilakukan Tim PKM dengan pengurus Masjid Taqwa maka dapat disampaikan bahwa pengurus masjid Taqwa telah menerapkan protocol covid 19 tetapi tidak secara keseluruhan dilakukan sesuai anjuran pemerintah, aturan yang telah dilakukan adalah:

- 1) Mengharuskan kepada jama'ah untuk menjaga jarak pada waktu sholat yaitu dengan membuat tanda silang pada keramik yang tidak boleh dipakai sholat oleh jama'ah, jarak antara jama'ah pada waktu sholat sekitar 80 cm.
- 2) Mewajibkan jama'ah untuk memakai masker pada waktu masuk masjid dan melaksanakan sholat lima waktu dan sholat jum'at.

Dari kedua penerapan aturan protocol covid 19 diatas, pengurus Masjid Taqwa menyampaikan bahwa agar penularan covid 19 didalam masjid bisa diminimalisir maka pengurus masjid menginginkan adanya alat cuci tangan untuk para jama'ah yang akan memasuki masjid tetapi pengurus masjid tidak mempunyai kemampuan untuk membuat alat cuci tangan tersebut, selain itu pengurus masjid juga terkendala dengan belum adanya penjual alat cuci tangan tersebut di daerah sekitar Jayapura.

Dari hasil koordinasi dengan pengurus Masjid Taqwa tersebut maka Tim PKM Prodi Teknik Mesin dan Prodi Teknik Elektro melakukan kegiatan PKM dengan 3 tahap yaitu:

- 1) Merancang alat cuci tangan yang bisa dimanfaatkan oleh semua Jama'ah Masjid Taqwa.

Rancangan alat cuci tangan ini dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini, alat cuci tangan dirancang untuk 2 orang.



Gambar 1. Rancangan Tempat Cuci Tangan

- 2) Membuat alat cuci tangan

Dalam pembuatan alat cuci tangan tersebut tidak sesuai dengan rancangan awal, dalam pembuatan ada modifikasi dengan menambahkan alat pembatas yang dipasang ditengah antara alat cuci tangan yang sebelah kiri dan sebelah kanan, selain itu juga ditambahkan pijakan kaki untuk membuka stopkran dan mengambil sabun. Proses dan hasil pembuatan alat cuci tangan tersebut dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Proses Pembuatan Tempat Cuci Tangan



Gambar 3. Hasil Pembuatan Tempat Cuci Tangan



Gambar 4. Instalasi dan Pemasangan Alat Cuci Tangan di Masjid

- 3) Ujicoba dan Pemanfaatan alat cuci tangan.
Setelah diujicoba alat cuci tangan tersebut dan diadakan pengamatan setiap sholat lima waktu dan sholat jum'at maka dapat disampaikan bahwa tidak semua jama'ah dengan disiplin melakukan cucitangan sebelum masuk Masjid untuk beribadah. Dari hasil pengamatan ini diinformasikan ke Pengurus untuk ditindaklanjuti berupa pengharusan untuk cuci tangan kepada jama'ah sebelum masuk Masjid. Kedisiplinan ini bisa dilaksanakan dengan adanya petugas yang selalu menegur jama'ah yang belum cucitangan yang akan masuk ke masjid.



Gambar 5. Uji Coba Alat Cuci Tangan oleh Jama'ah Masjid

4. SIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas maka dapat disimpulkan:

- 1) Kesadaran jama'ah masih rendah dalam pemahaman tentang bahaya covid 19, hal ini terlihat masih ada jama'ah yang tidak melakukan cuci tangan waktu akan masuk Masjid.
- 2) Alat cuci tangan masih kurang dibanding dengan jumlah jama'ah, terutama pada waktu sholat jum'at, hal ini terlihat adanya antrian jama'ah yang akan melakukan cuci tangan.

5. SARAN

- 1) Pengurus Masjid Taqwa harus selalu menghimbau jama'ah untuk selalu mencuci tangan dengan sabun setiap mau masuk masjid untuk beribadah, karena masih banyak jama'ah yang tidak cuci tangan waktu akan masuk Masjid.
- 2) Sosialisasi tentang manfaat pemakaian alat cuci tangan ini harus selalu dilakukan oleh pengurus Masjid melalui himbauan yang dilakukan pada waktu sebelum melakukan sholat lima waktu dan sebelum khotbah hari jum'at.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM Teknik Mesin dan Teknik Elektro mengucapkan terima kasih kepada Pengurus Masjid Taqwa yang telah memberi kesempatan dan member dukungan selama pembuatan dan pemanfaatan alat cuci tangan tersebut, semoga bisa bermanfaat untuk meminimalisir penyebaran covid 19 di cluster Masjid.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang penguatan Riset dan Pengembangan, (2020). Panduan Program Penerapan Teknologi Tepat Guna Kepada Masyarakat. Ristek-BRIN, Jakarta.
- Fatwa MUI Nomor. 14 tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Ibadah di Tengah Mewabahnya Covid-19
- Hazeltine, B.; Bull, C. (1999). *Appropriate Technology: Tools, Choices, and Implications*. New York: Academic Press. hlm. 3, 270. ISBN 0-12-335190-1.
- Buku Panduan Pencegahan Corona Virus. Wuhan Center for Disease Control and Prevention <https://www.alodokter.com/katahui-cara-untuk-cara-mencegah-penularan-virus-corona>
- Wang Zhou (Ed), (2020)