

PEMBUATAN DAN PENYEBARAN (TONGTIF) HAND WASH STATION SEBAGAI LANGKAH PREVENTIF POTENSI PENYEBARAN VIRUS COVID-19 DI BANYUWANGI

Enes Ariyanto Sandi ¹⁾, I Ketut Hendra Wiryasuta ²⁾, dan Mohamad Galuh
Khomari ³⁾

^{1,2,3}Teknik Sipil, Politeknik Negeri Banyuwangi, Jl.Raya Jember KM 13 Labanasem,
Banyuwangi, 68461
E-mail: enes.ariyanto@poliwangi.ac.id

Abstract

The coronavirus pandemic in Indonesia began with the discovery of coronavirus sufferers on March 2, 2020. Based on data sources: <https://www.covid19.go.id/> until April 12, 2020, 4,241 positive cases were confirmed in Indonesia. East Java Province is the third province with the most positive cases, with 386 confirmed positive cases in East Java, spread over 32 districts/cities. Banyuwangi Regency is a district in East Java Province which first confirmed positive cases on March 29, 2020. Based on data sources: <https://corona.banyuwangikab.go.id/> until April 12, 2020, the number of positive cases was 3 positive cases, with the number of PDP (Patients under Supervision) as many as 9 people, and 556 people with ODP status (People under Supervision). Of the 3 confirmed positive cases, 1 person was declared dead. 1 person is still being treated, and 1 person is declared cured.

Coronavirus can spread through small droplets from the nose or mouth when coughing or sneezing. Corona can infect humans if accidentally inhaling droplets and accidentally touching objects that have been contaminated by droplets. To prevent the spread of coronavirus, it is necessary to adopt a healthy lifestyle, one of which is by washing your hands regularly using water and soap or an alcohol-based hand rub. Washing your hands thoroughly besides being able to kill viruses that are on your hands, this action is also one of the easiest and inexpensive actions. By analyzing this situation, it is necessary to make a hand wash station in places that have the potential to spread the Covid-19 Virus in Banyuwangi Regency.

Keywords: Covid-19, Hand Wash Station

Abstrak

Pendemi coronavirus di Indonesia diawali dengan temuan penderita penyakit coronavirus pada 2 Maret 2020. Berdasarkan sumber data: <https://www.covid19.go.id/> hingga 12 April 2020 telah terkonfirmasi 4.241 kasus positif di Indonesia. Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi ketiga dengan kasus positif terbanyak, dengan jumlah kasus positif terkonfirmasi di Jawa Timur sebanyak 386 kasus tersebar di 32 Kabupaten/Kota. Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang pertama kali mengkonfirmasi kasus positif pada tanggal 29 Maret 2020. Berdasarkan sumber data: <https://corona.banyuwangikab.go.id/> hingga 12 April 2020 jumlah kasus positif sejumlah 3 kasus positif, dengan jumlah PDP (Pasien dalam Pengawasan) sebanyak 9 orang, dan 556 orang dengan status ODP (Orang dalam Pengawasan). Dari jumlah 3 kasus positif yang terkonfirmasi, 1 orang dinyatakan meninggal. 1 orang masih dirawat, dan 1 orang dinyatakan sembuh.

Coronavirus dapat menyebar melalui tetesan kecil (droplet) dari hidung atau mulut pada saat batuk atau bersin. Corona dapat menginfeksi manusia jika tanpa sengaja menghirup droplet dan tanpa sengaja menyentuh benda-benda yang telah terkontaminasi oleh droplet. Untuk mencegah penyebaran coronavirus maka perlu menerapkan pola hidup sehat, salah satunya dengan mencuci tangan secara teratur menggunakan air dan sabun atau handrub

berbasis alkohol. Mencuci tangan sampai bersih selain dapat membunuh virus yang ada pada tangan, tindakan ini juga merupakan salah satu tindakan yang mudah dan murah. Dengan analisa situasi tersebut, maka diperlukan pembuatan hand wash station pada tempat-tempat yang memiliki potensi persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Banyuwangi.

Kata Kunci : Covid-19, Hand Wash Station.

PENDAHULUAN

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Resoiratory Syndrom* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/*Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Coronavirus jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan, China, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). Berdasarkan sumber data: <https://www.who.int/> pada 12 April 2020 jumlah kasus yang telah terkonfirmasi di dunia mencapai 1.812.059 kasus positif Covid-19 di 215 negara.

Pendemi coronavirus di Indonesia diawali dengan temuan penderita penyakit coronavirus pada 2 Maret 2020. Berdasarkan sumber data: <https://www.covid19.go.id/> hingga 12 April 2020 telah terkonfirmasi 4.241 kasus positif di Indonesia. Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi ketiga dengan kasus positif terbanyak setelah DKI Jakarta dan Jawa Barat. Berdasarkan data laporan Gugus Tugas Percepatan Covid-19, kasus positif terkonfirmasi di Jawa Timur ada sebanyak 386 kasus tersebar di 32 Kabupaten/Kota. Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang pertama kali mengkonfirmasi kasus positif pada tanggal 29 Maret 2020. Berdasarkan sumber data: <https://corona.banyuwangikab.go.id/> hingga 12 April 2020 jumlah kasus positif sejumlah 3 kasus positif, dengan jumlah PDP (Pasien dalam Pengawasan) sebanyak 9 orang, dan 556 orang dengan status ODP (Orang dalam Pengawasan). Dari jumlah 3 kasus positif yang terkonfirmasi, 1 orang dinyatakan meninggal, 1 orang masih dirawat, dan 1 orang dinyatakan sembuh.

Coronavirus dapat menyebar melalui tetesan kecil (droplet) dari hidung atau mulut pada saat batuk atau bersin. Corona dapat menginfeksi manusia jika tanpa sengaja

menghirup droplet tersebut. Selanjutnya corona juga dapat menginfeksi manusia jika tanpa sengaja menyentuh benda-benda yang telah terkontaminasi oleh droplet kemudian masuk melalui mata, hidung, atau mulut melalui sentuhan tangan. Untuk mencegah penyebaran coronavirus maka perlu menerapkan pola hidup sehat, salah satunya dengan mencuci tangan secara teratur menggunakan air dan sabun atau *handrub* berbasis alkohol. Mencuci tangan sampai bersih selain dapat membunuh virus yang ada pada tangan, tindakan ini juga merupakan salah satu tindakan yang mudah dan murah. Sekitar 98% penyebaran penyakit bersumber dari tangan (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Dengan analisa situasi tersebut, maka diperlukan pembuatan hand wash station pada tempat-tempat yang memiliki potensi persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Banyuwangi.

METODE PENELITIAN

Pada kegiatan ini akan dilakukan beberapa tahapan dan alur pelaksanaannya yang meliputi survey lokasi, perencanaan desain, pembuatan produk, pengamplikasian produk. Rincian kegiatan ditunjukkan pada Error! Reference source not found.



Gambar 1. Flowchart pelaksanaan kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini menghasilkan tongwash yang unik dengan desain yang menarik dan menggunakan pedal sebagai memutar kran wastafel. Pengabdian ini diberikan kepada pukesmas yang membutuhkan akan wastafel untuk upaya meminimalisasi penyebaran covid-19. Pengabdian ini dapat berjalan dengan baik membutuhkan

beberapa tahapan. Adapun tahapan pengabdian wastafel/tongwash adalah sebagai berikut:

Survey

Dalam tahapan ini dilakukan beberapa survey dan penentuan lokasi permasalahan yang dijabarkan secara garis besar pada 2 tahapan yaitu :

A. Survey sarana (lokasi) pengabdian

Melakukan survey untuk mengidentifikasi daerah-daerah yang berpotensi terjadi penyebaran virus Covid-19. Tahap survey lokasi sudah dilakukan sebelum pengajuan proposal. Sehingga lokasi pengabdian sudah didapatkan yaitu pada Klinik Umum dr. Riza Nur Azizi, Pukesmas Gitik dan pukesmas Kabat.

B. Sarana dan prasarana

- a. Mempersiapkan laboratorium/workshop untuk kegiatan pengabdian.
- b. Melakukan persiapan alat dan bahan yang digunakan.
- c. Persiapan tenaga teknisi dan menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan dalam pengabdian masyarakat.

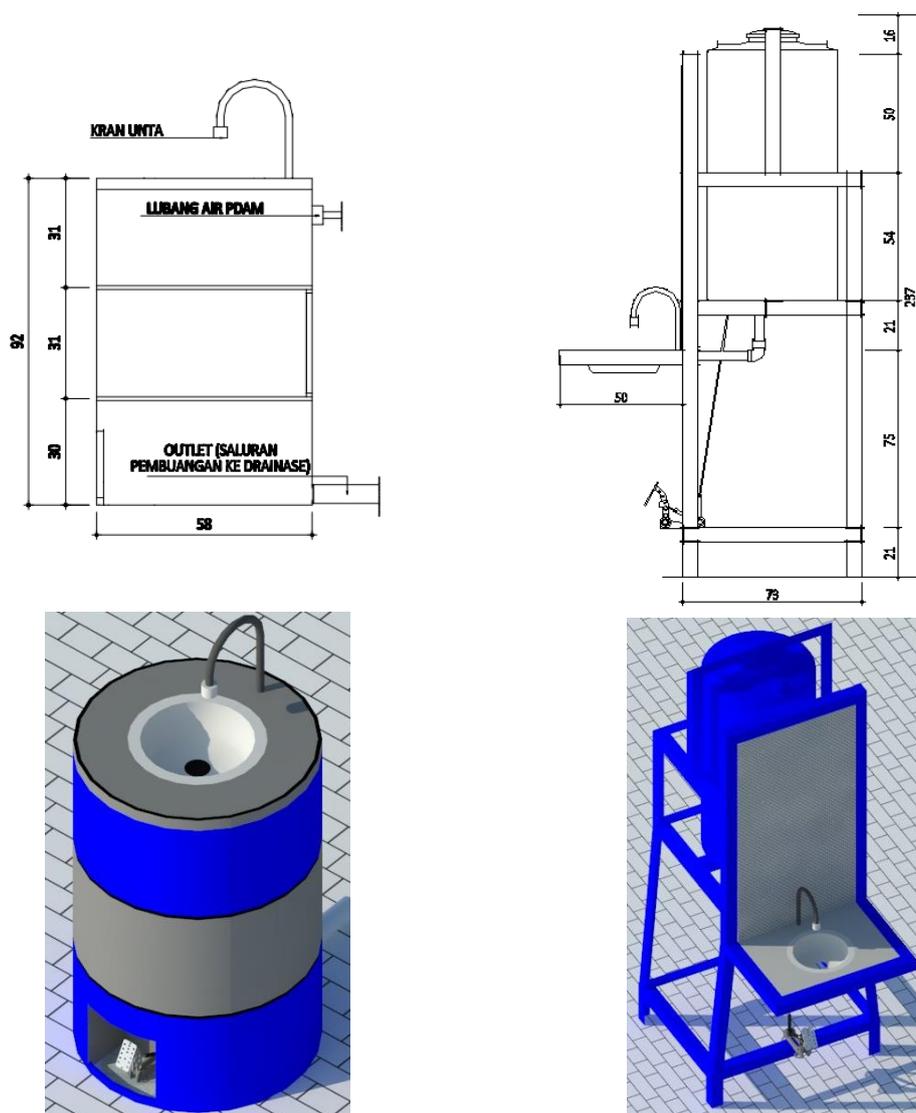
Hasil Luaran

Sesuai target/sasaran utama diatas, maka spesifikasi luaran dari kegiatan ini adalah :

1. Lokasi pengabdian dapat terbebas dari penyebaran Covid-19.
2. Pengunjung klinik umum dan Pukesmas dapat memanfaatkan *hand wash station* dan dal wash station untuk pencegahan penularan Covid-19.
3. Mengedukasi masyarakat untuk selalu menerapkan pola hidup sehat dengan rajin mencuci tangan.

Perencanaan Dan Spesifikasi Desain Tongtif

Dalam tahapan ini dilakukan perencanaan desain produk *hand wash station*. Direncanakan desain *hand wash station* memiliki daya tampug tandon air mencapai 220L dan dengan air langsung dari PDAM. Keunikan dari desain handwash station ini adalah menggunakan sistem kran pedal untuk mengurangi kerentangan tangan menyentuh kran wastafel sehingga dapat mengurangi penyebaran Covid-19 melalui sentuhan tangan. Dan model gambar dan spesifikasinya dapat dilihat pada **Gambar 2** dan **Tabel 1**.



Gambar 2. Desain *Tong Wash* Dan *Dal Wash Station*

Tabel 1. Tabel Spesifikasi Barang *Handwash Station* Dan *Dal Wash Station*

No	Nama barang	Spesifikasi teknis	
1	Drum Besi Bekas Ukuran 200 Liter	Kapasitas	200 liter Satu Kali Pakai
		Bahan	Premium Bagian Dalam Di Lapisi Coating Anti Karat.
		Tebal plat	standar
		Warna	Putih
		tinggi	89cm
		diameter	58cm
2	Baskom	Bahan	Stainless Steel

No	Nama barang	Spesifikasi teknis	
		Warna	Abu-abu (aluminium)
		tinggi	30 cm
3	Afur pvc	Bahan	Pvc
		Warna	Abu-abu
		Diameter	7.8 cm
		Saringan	
		Tinggi	5.5 cm
		Saringan	
		Diameter Total	11 cm
		Diameter Body	7.7 cm
		Diameter Drat	4.6 cm
		Tinggi Total	11 cm
4	Flexible pipe (outlet)	Warna	Abu-abu
		Panjang	1,5 m
		Jenis	Selang bcp abu-abu tebal kenmaster 1,5m
5	Kran	Berat	350 gr
		Panjang	44cm
		Material	zinc alloy
			Handle / tuas model engkol
6	Clamp selang	Diskripsi	Klem Superior / Clamp Superior / Heavy Duty Hose Clamp 40-43 mm
		Ukuran	40-43 mm
7	Sealtif Pipa	Diskripsi	Lakban isolasi pipa anti bocor
8	Lem pipa	-	
9	Plat strip 20 x 4 x 600	Ukuran	20 x 4 x 600
		Warna	Hitam
10	Plat strip 3 x 3 x 600	Ukuran	3 x 3 x 600
		Warna	Hitam
11	Plat strip 20 x 3 x 600	Ukuran	20 x 3 x 600
		Warna	Hitam
12	Plat Siku	Ukuran	50mm x 50mm x 6000 mm
		Warna	Hitam
13	Hollow Galvanis	Tebal plat	1,4 mm
		Panjang	6 m
		Ukuran	(3x3x1,4mm)"
14	Sockdrat	Diskripsi	SDL / sokdrat / sockdrat / soket / socket drat luar Rucika 1/2 AW
		Warna	Abu-Abu
15	Knee Drat	Diskripsi	Knee Drat luar Rucika 1/2 AW
		Warna	Abu-Abu
16	Sambungan Selang	Diskripsi	Sambungan Selang Pipa

No	Nama barang	Spesifikasi teknis	
		Warna	Abu-Abu
17	Engsel	Material	iron tipis
		Warna	Kuning emas
18	Grenda Potong	Merk	WD
		Tebal	1.2 mm .
		Diameter	4"
19	Kawat Las	Diameter	2mm
		Berat	2kg
20	Cat Besi	Merk	Hammer Tone
		Warna	Biru
21	Tiner A	Ukuran	Tiner 1 Liter
22	pir/pegas	Warna	Hitam
23	Selang 5/8	Warna	Biru
		Panjang	50 meter
24	Mur-Baut	Warna	Biru
25	Besi Ø8	Panjang	6 meter
		Standart	SNI
		Warna	Hitam
26	Kertas Gosok	-	
27	Talang Karet	Warna	Merah
28	Isolasi Kertas	Warna	Putih
29	Mata Bor Ø40mm	Diameter	40 mm
		Warna	Abu-abu/Kuning Emas
30	Kuas 1"	Ukuran	1 mm

Pembuatan Produk

Selanjutnya dilakukan pembuatan produk *hand wash station* di Workshop Baja. Sebelum pembuatan produk terlebih dahulu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Setelah alat dan bahan siap maka langkah berikutnya adalah membuat produk sesuai dengan desain yang direncanakan.

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Setelah pembuatan produk, produk harus dipastikan dapat berfungsi dengan baik dengan melakukan uji coba terlebih dahulu. Jika produk sudah berfungsi dengan baik maka selanjutnya yaitu instalasi *hand wash station* pada lokasi pengabdian yaitu Klinik Umum dr. Riza Nur Azizi, Pukesmas Kabat, dan Pukesmas Gitik. Dengan harapan produk ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan dapat membantu dalam pencegahan

penularan virus covid-19. Dan dari rencana gambar maka didapatkan hasil yang di letakan di pukesmas Dr. Azizi, Pukesmas Kabat dan Pukesmas Gitik.



Gambar 3. Lokasi Klinik Dokter Azizi
(Penyerahan Dalwash Station)



Gambar 4. Lokasi Pukesmas Gitik
(Penyerahan Tongwash)

SIMPULAN

Dari hasil pengabdian diatas dapat disimpulkan bahwa tongwash yang didesign yang cukup menarik dirasa cukup efektif menarik minat warga yang datang di klinik taupun di pukesmas untuk mencuci tangan yang dirasa aman karena tidak bersentuhan langsung dengan kran wastafel. Sedangkan saran dari pengabdian ini lebih ke pembuatan desain yang lebih efektif dengan pedal yang 2 fungsi yaitu sebagai pedal kran dan sebagai pedal sabun.

DAFTAR PUSTAKA

Gugus tugas covid-19. (2020): <https://corona.banyuwangikab.go.id/>

Info Covid -19 Di indonesia. (2020): <https://www.covid19.go.id/>

Jatim tanggap covid-19. (2020): <http://infocovid19.jatimprov.go.id/>

WHO's Covid Response. (2020): <https://www.who.int/>