



# Sosialisasi *Handsanytizer* Otomatis Guna Mencegah Penularan Covid-19 Bagi Siswa-Siswi TPQ Darussalam di Banyuwangi

Ratna Mustika Yasi<sup>1</sup>, Anas Muhktar<sup>2</sup>, Malik Yuhanas<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas PGRI Banyuwangi, Banyuwangi, 68418, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas PGRI Banyuwangi, Banyuwangi, 68418, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas PGRI Banyuwangi, Banyuwangi, 68418, Indonesia

The purpose of this Community Partnership Program (PKM) activity is to provide knowledge about the importance of maintaining personal hygiene to prevent the spread of Covid-19 which is increasingly widespread among children. Partners in the activities of TPQ Darussalam students. Stages of activity 1) Planning at this stage the activities carried out are, observation, writing proposals, preparation of socialization materials, preparation of making automatic hand sanitizer tools, debriefing materials, 2) Implementation and socialization. The results of this activity are 1) socialization of automatic hand sanitizers can prevent the transmission of Covid -19 and increase public understanding and knowledge, especially students of TPQ Darussalam, Purwoharjo. 2) the availability of automatic hand sanitizer products in the students of TPQ Darussalam, Purwoharjo. Socialization activities for the use of automatic hand sanitizers and socialization to prevent the transmission of Covid-19 need to be carried out regularly

**Keyword:** Covid-19, Handsanitizer, Students of TPQ Darussalam

## 1. PENDAHULUAN

Corona virus sendiri merupakan sekumpulan virus yang berasal dari subfamili *Orthocoronavirinae* dalam keluarga *Coronaviridae* dan ordo *Nidovirales* [1]. Pada 10 Januari 2020 corona virus baru berhasil teridentifikasi dan diperoleh kode genetiknya, penelitian selanjutnya menunjukkan hubungan yang dekat dengan virus corona penyebab *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) yang mewabah di Hongkong pada tahun 2003, hingga WHO menamakannya sebagai novel corona virus (nCoV19) [2]. Kasus Covid-19 di Indonesia pertama pada tanggal 2 Maret 2020, penyebaran atau transmisi SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia menjadi sumber utama sehingga penyebarannya menjadi lebih agresif [3].

Pandemi Covid-19 yang menimpa dunia, menuntut setiap orang untuk menjadikan kebutuhan akan perilaku pola hidup bersih dan sehat. Kesadaran akan mencuci tangan untuk menjaga kesehatan diterapkan di Indonesia semenjak Covid-19 masuk ke Indonesia [4]. Protokol kesehatan yang

harus dipatuhi untuk mencegah penularan penyakit tersebut adalah dengan selalu menjalankan 3M yaitu (1) Memakai masker dengan benar saat ke mana pun pergi, (2) Mencuci tangan dengan air mengalir secara rutin, (3) Menjaga jarak aman 1,5 - 2 meter dengan orang lain [5].

Mencuci tangan menggunakan sabun dan air merupakan cara paling efektif dalam membersihkan kotoran pada permukaan kulit, dari berbagai mikroorganisme serta virus, namun kebiasaan mencuci tangan menjadi hal yang merepotkan karena memerlukan media air dan sabun sudut ruangan terdapat air dan sabun. Selain menggunakan air dan sabun, rekomendasi berikutnya adalah menggunakan penyaniitasi etanol 62-71% dapat mengurangi infektivitas virus [6].

*Hand sanitizer* merupakan suatu produk sediaan cair yang penggunaannya tanpa menggunakan air [7]. Produk ini berfungsi sebagai pemberi aroma yang sehat dan segar pada tangan sekaligus dapat membunuh kuman, yang saat ini banyak digemari oleh masyarakat untuk pemeliharaan kebersihan dan

kesehatan tangan, serta mencegah pencemaran kuman pada saat hendak konsumsi makanan [8].

Berdasarkan Mahmood *et.all.*, [9] WHO merekomendasikan pembersih tangan berbasis alkohol untuk kebersihan tangan yang sering digunakan, yang terutama terbuat dari etanol, isopropil alkohol, hidrogen peroksida kombinasi yang berbeda. *Handsanitizer* (antiseptik tangan) merupakan suatu produk yang secara instant dapat membunuh kuman tanpa menggunakan air karena pada umumnya berbahan dasar dari alkohol. Akan tetapi penggunaan alkohol pada kulit dirasa kurang aman karena alkohol adalah pelarut organik yang dapat melarutkan sebum pada kulit, dimana sebum tersebut bertugas melindungi kulit dari mikroorganisme [10].

*Hand sanitizer* dalam bentuk sediaan cair maupun gel dari bahan kimiawi bukanlah proses yang sulit dan tidak mungkin. Stigma masyarakat tentang biaya yang mahal dengan bahan dan peralatan yang tidak semua lembaga memiliki menjadi momok tersendiri bagi sebagian orang. Perkembangan teknologi dalam otomatisasi peralatan menunjang dalam penerapan *hand sanitizer* otomatis. Pemanfaatan teknologi memudahkan masyarakat terutama siswa-siswi TPQ Darussalam di daerah Purwoharjo. *Hand sanitizer* otomatis ini dipandang perlu untuk menyikapi situasi ini, dengan memberi sosialisasi *hand sanitizer* otomatis bagi siswa-siswi TPQ Darussalam di daerah Purwoharjo.

## 2. ANALISIS SITUASI

Civitas akademika Fakultas Teknik Universitas PGRI Banyuwangi yang terdiri dari dosen, dan mahasiswa bersama dengan berkolaborasi dalam upaya penanganan penyebaran Covid-19. Usaha preventif yang harus dilakukan mengingat bahwa wabah ini tidak dapat dianggap sebagai pandemi biasa. Menjaga kebersihan dan menghindari kerumunan merupakan salah satu usaha yang preventif yang harus dilakukan oleh masyarakat. Seiring untuk meningkatkan kesadaran kebersihan kepada masyarakat desa terutama dikalangan anak-anak khususnya di TPQ Darussalam di daerah purwoharjo, maka dari sinilah menjaga kebersihan terutama mencuci tangan menjadi suatu kebutuhan.

Hasil peninjauan lapangan secara langsung mereka masih menganggap bahwa kebersihan merupakan hal yang sepele. Berdasarkan hal inilah sosialisasi tentang Pencegahan Covid-19 dan pemberian alat *Hand Sanitizer* otomatis serta tata

cara pemakaiannya di TPQ Darussalam di daerah Purwoharjo yang masih minim akan pengetahuan tentang bahayanya virus corona dan tata cara pencegahannya. karena diantara mereka masih ada yang kurang memahami perkembangan teknologi di era digital ini,

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah melakukan upaya pencegahan Covid-19 melalui sosialisasi dan pemberian alat *hand sanitizer* otomatis. Kemudian kegiatan ini diharapkan bermanfaat bagi masyarakat luas dalam upaya pencegahan Covid-19. Diharapkan dengan adanya kegiatan pengabdian ini masyarakat lebih waspada dan menjaga kesehatan serta dapat menerapkan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Permasalahan mitra terutama pada siswa-siswi TPQ Darussalam belum memiliki pemahaman secara mendalam dan meyepelekan keberadaan Covid-19 sehingga kegiatan ini dilakukan untuk memaksimalkan *handsanitizer* otomatis guna mencegah penularan Covid-19 secara luas.



Gambar 1. Kondisi Mitra

## 3. SOLUSI DAN LUARAN

### 3.1 Solusi Target Jangka Pendek

Memberikan edukasi kesehatan mengenai Covid-19 dan cara pencegahan penularannya melalui sosialisasi dan pemakaian. Keberhasilan pelaksanaan PKM dilihat dari keberhasilan para siswa TPQ Darussalam menerapkan protokol kesehatan selama masa belajar di TPQ. Kegiatan sosialisasi tentang Covid-19 dan penggunaan alat *hand sanitizer* otomatis terhadap pengurus dan anak-anak yang menjadi sasaran program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di TPQ Darussalam berjalan dengan lancar tanpa ada kendala otomatis. Pemberian donasi berupa alat *hand sanitizer* otomatis sebanyak 2 buah yang

diperuntukkan terutama siswa-siswi TPQ Darussalam di daerah purwoharjo.

### 3.2 Target Jangka Panjang

Keberlanjutan kegiatan sosialisai Covid-19 dan pemberian alat *hand sanitizer* otomatis dapat diperluas dalam lingkup seluruh TPQ yang berada wilayah purwoharjo.

### 3.3. Luaran Program

Luaran langsung program ini adalah: Pemberian alat *hand sanitizer* otomatis sebanyak 2 buah yang diperuntukkan terutama siswa-siswi TPQ Darussalam di daerah purwoharjo. Luaran tidak langsung program ini adalah publikasi ilmiah berupa jurnal di Jurnal Nasional

## 4. METODE KEGIATAN

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat diuraikan sebagai berikut:

### 4.1. Tahap Awal

Pada tahap ini dilakukan observasi dan koordinasi dengan masyarakat sasaran. Kemudian dilakukan sosialisasi pentingnya menjaga *personal hygiene*, serta. Observasi lapangan dilakukan di TPQ Darussalam untuk melihat situasi dan kondisi di lapangan yang bertujuan untuk mencari warga yang akan dijadikan sasaran program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN). Tahap observasi lapangan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilakukan pada tanggal 7-8 Agustus 2020.

### 4.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan program kerja dilaksanakan dalam rentang waktu 8 hari pada tanggal 9 sampai 16 Agustus 2020. Tahap pelaksanaan meliputi

### 4.3 Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah, observasi, penulisan proposal, persiapan materi sosialisasi, persiapan pembuatan alat *hand sanitizer* otomatis

### 4.4 Pelaksanaan

Kegiatan pengabmas ini bertema Sosialisasi Pencegahan Virus Corona (Covid-19) dan Donasi Alat Keberhasilan pelaksanaan PKM dilihat dari keberhasilan para siswa TPQ Darussalam menerapkan protokol kesehatan selama masa belajar di TPQ. Kegiatan sosialisasi tentang Covid-19 dan penggunaan alat *hand sanitizer* otomatis terhadap pengurus dan anak-anak yang menjadi sasaran program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di TPQ Darussalam berjalan dengan lancar tanpa ada

kendala. untuk Kesehatan Masyarakat. Kegiatan ini diselenggarakan diTPQ Darussalam didaerah Purwoharjo. Kegiatan pengabdian dilakukan berupa dengan sosialisasi dan pemberian alat. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan silaturahmi terhadap pengurus TPQ Darussalam terutama pada anak-anak yang melakukan pembelajaran mengaji di TPQ Darussalam penerapan protokol kesehatan. Kegiatan ini diarahkan melalui sosialisasi tentang cara kerja alat *hand sanitizer* otomatis dan juga pentingnya enerapkan protokol kesehatan sehingga anak-anak mengerti pentingnya menerapkan protokol kesehatan.

Pelaksanaan Observasi Lapangan Observasi lapangan dilakukan untuk melihat situasi dan kondisi di wilayah yang dijadikan lokasi untuk pelaksanaan program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN). Wilayah atau lokasi yang dimaksud adalah lingkungan TPQ Darussalam, Kec. Purwoharjo, Kab. Banyuwangi. Observasi pada tanggal 7-8 Agustus 2020 dilakukan untuk melihat situasi dan kondisi agar dapat menentukan sasaran yang memenuhi kriteria sesuai program kerja yang akan dilaksanakan. Setelah tahapan observasi selesai dilakukan dan sasaran sudah ditentukan, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan program. Pelaksanaan program dalam rentang waktu 8 hari pada tanggal 9 sampai 16 Agustus 2020. Pelaksanaan program kerja yaitu sosialisasi tentang penyakit Covid-19 kepada masyarakat dan anak-anak yang menjadi sasaran program kerja. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan silaturahmi terhadap pengurus TPQ Darussalam terutama pada anak-anak yang melakukan pembelajaran mengaji di TPQ Darussalam penerapan protokol kesehatan. Kegiatan ini diarahkan melalui sosialisasi tentang. Pelaksanaan kegiatan PKM yang dilaksanakan pada tanggal 7-16 Agustus 2020 dengan perincian seperti terlihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Pelaksanaan Kegiatan PKM

Hari/Tgl	Materi	Kegiatan
7-8 Agustus 2020	Observasi	Pelaksanaan observasi lapangan
9 Agustus 2020	Pelaksanaan	Pembuatan alat

<p>10 Agustus 2020</p>	<p>Aplikasi alat dan sosialisasi</p>	<p>Penyampaian materi dengan demonstrasi dan tanya jawab dilanjutkan praktik penggunaan alat. Keberhasilan pelaksanaan PKM dilihat dari keberhasilan para siswa TPQ Darussalam menerapkan protokol kesehatan selama masa belajar di TPQ. Kegiatan sosialisasi tentang Covid-19 dan penggunaan alat <i>hand sanitizer</i> otomatis terhadap pengurus dan anak-anak yang menjadi sasaran program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di TPQ Darussalam berjalan dengan lancar tanpa ada kendala oleh peserta didampingi mahasiswa tim PKM</p>
<p>11-16 Agustus 2020</p>	<p>Aplikasi</p>	<p>Penggunaan alat secara kontinu</p>



**Gambar 2.** Tahap persiapan sosialisasi *hand sanitizer* otomatis

Keberhasilan pelaksanaan PKM dilihat dari keberhasilan para siswa TPQ Darussalam menerapkan protokol kesehatan selama masa belajar di TPQ. Kegiatan sosialisasi tentang Covid-19 dan penggunaan alat *hand sanitizer* otomatis terhadap pengurus dan anak-anak yang menjadi sasaran PKM di TPQ Darussalam berjalan dengan lancar tanpa ada kendala. Anak-anak yang menjadi sasaran program merespon baik dan juga kooperatif terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Mereka mendengarkan dan memperhatikan dengan baik semua informasi yang disampaikan, bahkan beberapa pengurus yang menjadi sasaran program juga tidak sungkan bertanya mengenai hal yang mereka kurang pahami terkait informasi yang disampaikan, sehingga ada interaksi tanya jawab dalam kegiatan sosialisasi tersebut. Kegiatan selanjutnya cara kerja alat *hand sanitizer* otomatis kepada anak-anak yang menjadi sasaran program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) juga berjalan lancar, bahkan anak-anak antusias dengan kegiatan tersebut.



**Gambar 3.** Keterlibatan mitra dalam sosialisasi *hand sanitizer* otomatis

Pada masa pandemic Covid 19 membersihkan tangan sangat penting karena tangan merupakan media masuknya kuman dan bakteri dari luar kedalam tubuh. Kebiasaan membersihkan tangan setiap habis melakukan kontak dengan teman, memegang barang, bermain di luar rumah dan sebagainya. Meski tak tampak kotor nyatanya tangan mengandung bakteri, karena ketersediaan *hand sanitizer* sebelum makan atau melakukan sesuatu yang kontak langsung dengan tubuh harus selalu dibiasakan. Selain pemberian *hand sanitizer* otomatis, sosialisasi tentang penggunaan alat dan pentingnya menjaga kebersihan tangan selama masa pandemi juga dilakukan. Penjelasan secara singkat tentang pentingnya kebersihan guna mencegah penularan Covid-19. Masyarakat dianjurkan selalu mencuci tangan setelah selesai beraktivitas di luar ruangan. Penggunaan *hand sanitizer* dapat dilakukan sebagai alternatif jika tidak dapat mencuci tangan secara langsung.

Memutus mata rantai penyebaran virus ini dapat dilakukan mulai dari hal yang kecil seperti rajin mencuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun atau menggunakan *hand sanitizer*. Selain itu, menghadapi masa pandemi berfikir positif dan berperilaku positif perlu kita tanamkan pada diri sendiri. Kita sebagai sesama manusia harusnya bisa berpikir bijak dalam menghadapi pandemic. COVID-19.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa sosialisasi *hand sanitizer* otomatis dapat mencegah penularan Covid -19 serta meningkatkan pemahaman, pengetahuan masyarakat khususnya siswa siswi TPQ Darussalam, Purwoharjo.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan pada pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program kemitraan masyarakat yaitu pengurus dan siswa siswi TPQ Darussalam Purwoharjo.

## REFERENSI

- [1] Yunus, N. R., & Rezki, A. 2020. *Kebijakan Pemberlakuan Lock Down Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19. SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I, Volume 7(3)*, pp. 227- 238.
- [2] Handayani, D., Hadi D R., Isbaniah, F., Burhan, E., & Agustin H. 2020. Penyakit Virus Corona 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia. Volume 40(2)*, pp. 120-128
- [3] Susilo, dkk. 2020. Coronavirus Disease 2019: Review of Current Literatures. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia. Volume 7(1)*, pp. 45-47.
- [4] Thalib, Abdul. 2020. Herbal Potensial Sebagai Hand Sanitizer di Indonesia: Literatur Review. *Pasapua Health Journal. Volume, 2(1)*, pp. 31-38.
- [5] WHO. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Accessed on Maret 22, 2021.
- [6] Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.*104(3):246-51. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022. Accessed on Mei 22, 2021.
- [7] Ervianingsih, Astari, C., Zahran, I., Hurria, Mursyid, M., & Samsi, A. (2020). Pencegahan COVID-19 dengan pembuatan dan pembagian hand sanitizer di Universitas Muhammadiyah Palopo. *Indra (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, Volume 1(2), pp. 45-48.
- [8] Fatimah, C., & Ardiani, R. (2018). Pembuatan hand sanitizer (pembersih tangan tanpa air) menggunakan antiseptik bahan alami. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian, Volume 1(1)*, pp. 336-343

- [9] Mahmood, A., Eqan, M., Pervez, S., Alghamdi, H. A., Tabinda, A. B, Yasar, A., & Pugazhendhi, A. 2020. COVID-19 and frequent use of hand sanitizers; human health and environmental hazards by VGEDC0053JHJ exposur <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140561>
- [10] Ismawan, B. (2010). *Herbal Indonesia Berkhasiat*. PT. Trubus Swadaya. Depok.