

## Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* dan Aplikasi Pola Hidup Bersih di SMK Negeri 4 Surabaya dalam Menyikapi Pandemi Covid-19

Agung Prasetyo Utomo<sup>1</sup>, Widya Emilia Primaningtyas<sup>2</sup>, Mahasin Maulana Ahmad<sup>2</sup>, Imah Luluk Kusminah<sup>2</sup>, Rocky Andiana<sup>1</sup>, Ayu Nindyapuspa<sup>2</sup>, Sri Tjahyonowatie<sup>3</sup>, Dwi Setia Ningrum<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Bangunan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS, Keputih, Sukolilo, Suarabaya, Jawa Tmur, 60111, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS, Keputih, Sukolilo, Suarabaya, Jawa Tmur, 60111, Indonesia

<sup>3</sup>SMK Negeri 4 Surabaya, Jl. Kranggan No.81-101, Sawahan, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

<sup>4</sup>SMK Negeri 1 Situbondo. Baluran No.17, Kotakan Utara, Kotakan, Situbondo, Jawa Timur 68313

### Kilas Artikel

Volume 1 Nomor 2

Juli 2020: 111-118

DOI: 10.30997/ejpm.v1i2.2941

### Article History

Submission: 25-06-2020

Revised: 09-07-2020

Accepted: 14-07-2020

Published: 19-07-2020

### Kata Kunci:

Covid-19, *Hand Sanitizer*, Pelatihan, SMK 4 Surabaya

### Keywords:

Covid-19, *Hand Sanitizer*, Pelatihan, SMK 4 Surabaya

### Korespondensi:

Agung Prasetyo Utomo

(agungprasetyo@ppns.ac.id)

### Abstrak

Pandemi COVID-19 yang ditetapkan oleh WHO pada tanggal 9 Maret 2020 merupakan dorongan terkuat program pengabdian masyarakat ini dilakukan. Sektor ekonomi, sosial, dan pendidikan pun terdampak akibat pandemi COVID-19, khususnya di Indonesia. Sebelum vaksin atau terapi pengobatan ditemukan untuk melawan COVID-19, masyarakat hanya bisa melakukan pencegahan pemutusan rantai penyebaran virus dengan memahami dan melaksanakan protokol kesehatan yang dianjurkan pemerintah. Anjuran pemerintah untuk menerapkan pola hidup bersih dan tetap dirumah berdampak pada sebagian kelompok masyarakat untuk membeli bahan pokok dan alat kesehatan khususnya masker dan hand sanitizer dengan berlebihan. Pembelian dalam jumlah masif menyebabkan ketersediaan barang tersebut menjadi sedikit sehingga mengakibatkan harga jual menjadi mahal. Sesuai dengan permasalahan tersebut, "Tim Pengabdian Masyarakat PPNS" melakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* di lingkungan SMK Negeri 4 Surabaya dalam menyikapi Pandemi Covid-19 untuk sekolah berkelanjutan. Metode dalam penelitian ini dengan cara observasi dan sosialisasi tentang pandemi Covid-19 terhadap Kepala Sekolah, Guru serta Karyawan SMK Negeri 4 Surabaya, yang kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan secara *offline* dan *online*. Kegiatan ini diakhiri dengan evaluasi kegiatan serta memberikan rekomendasi sarana sekolah untuk memutus penyebaran rantai Covid-19. Pelatihan ini berdampak positif terhadap lingkungan SMK Negeri 4 Surabaya, perubahan ini terlihat dari protokol kesehatan yang berlaku di



sekolah, serta dari segi ekonomi dapat menekan alokasi dana untuk pembelian produk *hand sanitizer*.

---

***Training on Hand Sanitizer Making and Clean Lifestyle Application at SMK Negeri 4 Surabaya in Response to Covid-19 Pandemic***

***Abstract***

---

*The COVID-19 pandemic announced by WHO on March 9, 2020 was the strongest background for doing this community service program. The economic, social and education sectors were affected by the COVID-19 pandemic, especially in Indonesia. Before vaccines or medical treatment were found to fight COVID-19, people could only prevent the chain breaking of the virus by understanding and implementing the health protocol recommended by the government. The government's recommendation to apply a clean lifestyle and stay at home has an impact on some groups of people to buy groceries and medical supplies, especially masks and hand sanitizers. Massive purchases cause the availability of these items to be small, resulting in high selling prices. In accordance with these problems, "Tim Pengabdian Masyarakat PPNS" conducts community service activities in the form of Hand Sanitizer Making Training in SMK Negeri 4 Surabaya in responding to sustainable schools caused by the COVID-19 Pandemic. The method in this research is by observing and socializing about the Covid-19 pandemic outbreak to Principals, Teachers and Employees of SMK Negeri 4 Surabaya, which is then continued with offline and online training activities. This activity ended with an evaluation of the activity and provided recommendations for school facilities to break the distribution of the COVID-19 chain. This activity has a positive impact to SMK Negeri 4 Surabaya especially in the application of health protocol, and from an economic perspective can reduce the allocation of funds for the purchase of hand sanitizer products.*

---

## PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019 hingga awal tahun 2020 dunia mengalami kejadian luar biasa terutama di bidang kesehatan, yaitu berupa pandemi virus yang menyerang secara global. Virus ini diperkirakan muncul pertama kali di Cina tepatnya di kota Wuhan dan diduga berasal dari pasar ikan dan hewan yang ada di daerah tersebut. Pada awal kemunculannya, WHO menamakan sementara sebagai *2019 novel coronavirus (2019-nCoV)*, kemudian pada tanggal 11 Februari 2020

WHO mengumumkan nama baru yaitu *Coronavirus Disease (COVID-19)* yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2)*.

Kementerian kesehatan (Kemenkes) secara umum mengemukakan bahwa *Coronavirus (COVID-19)* merupakan keluarga besar dari virus yang menyebabkan penyakit ringan sampai berat, seperti *common cold* atau pilek dan penyakit yang serius seperti MERS dan SARS serta

penularannya dari hewan ke manusia (*zoonosis*) dan penularan dari manusia ke manusia sangat terbatas.

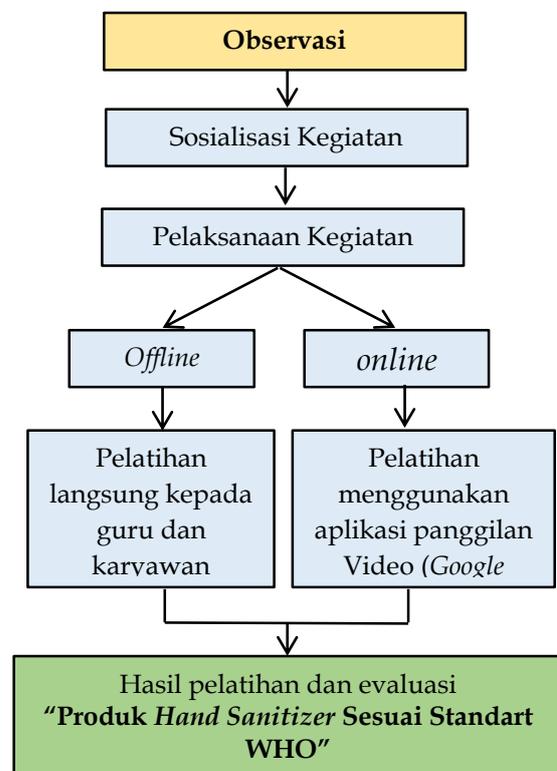
Corona virus telah menjadi pandemi di seluruh dunia, tak terkecuali di negara Indonesia. Masyarakat Indonesia perlu mengenal tanda-tanda virus COVID-19 sebagai langkah awal untuk mencegah penyebaran virus. Berikut beberapa gejala COVID-19: demam, batuk kering, kesulitan bernapas atau sesak napas, nyeri dada atau rasa tertekan pada dada, hilangnya kemampuan berbicara atau bergerak. Selain itu sebagai langkah pencegahan, masyarakat perlu memahami dan melaksanakan protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah diantaranya: mencuci tangan / menggunakan *hand sanitizer*, menggunakan masker dan jaga jarak/*physical distancing*. Keadaan ini mempengaruhi kondisi tatanan bidang kesehatan, ekonomi, sosial, dan pendidikan.

Merebaknya COVID-19 tersebut membuat masyarakat melakukan *panic-buying* terhadap kebutuhan pokok dan alat kesehatan tak terkecuali masker dan *hand sanitizer*, sehingga menyebabkan ketersediaan barang tersebut menjadi langka dan mahal.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis melakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Kepada para Pendidik dalam Menyikapi Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 4 Surabaya.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan *hand sanitizer* secara garis besar dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Metode pelaksanaan

### Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung daerah tempat pengabdian dengan wawancara tentang pandemi virus Covid-19 terhadap kepala sekolah, guru serta karyawan SMK Negeri 4 Surabaya. Kegiatan observasi

dilakukan tanggal 2 Maret 2020, sebelum kota Surabaya termasuk dalam zona merah dan sebelum diberlakukannya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB).

Pada tahap ini diperoleh kesimpulan bahwa kebutuhan *Hand Sanitizer* untuk pencegahan pandemi COVID-19 sangat diperlukan, sedangkan harga mulai mengalami kenaikan dan stok barang menjadi langka. Sehingga perlu diadakan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dalam lingkungan sekolah sesuai dengan standar WHO.

### Sosialisasi Kegiatan

Setelah dilakukan observasi awal, sosialisasi kegiatan pelatihan dilakukan melalui undangan dari kepala sekolah yang dibantu oleh wakil kepala sekolah bidang humas kepada tenaga pendidik (guru) dan karyawan yang terpilih, dengan mempertimbangkan jumlah guru terhadap luas ruangan pelatihan (sesuai jarak) yang ditetapkan pemerintah  $\pm$  1 meter serta ketersediaan alat.

### Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode *blended learning*, yakni secara *offline* dan *online*. Metode *offline* adalah metode konvensional yang biasanya dilakukan

pada setiap kegiatan dengan melakukan kegiatan secara langsung atau tatap muka, sedangkan metode *online* adalah metode yang dikembangkan dengan memanfaatkan sarana jaringan internet (*e-learning*).

Pada metode *offline* (*Training of Trainer*) kegiatan pelatihan dilakukan dengan jumlah peserta yang telah ditetapkan, yang ditunjuk oleh kepala sekolah. Pelatihan *offline* bertujuan untuk membekali peserta sebagai tutor untuk rekannya yang mengikuti pelatihan secara *online* dilanjutkan melakukan kegiatan pelatihan hingga perolehan hasil. Berikut langkah-langkah pembuatan *hand sanitizer* yang dilakukan.

Alat dan bahan yang diperlukan :

Alat :

1. cawan
2. spatula / sendok
3. botol spray
4. gelas ukur
5. corong

Bahan :

1. alcohol rub 90%
2. essential oil (minyak sereh atau minyak kayu putih)
3. Propilen Glikol atau Aloe Vera Gel

Langkah pembuatan *hand sanitizer* :

1. siapkan alat dan bahan
2. untuk membuat *hand sanitizer* spray :
  - a. masukkan 2 cup Alkohol Rub 70-90%

- b. masukkan 1 cup Aloe Vera Gel
- c. masukkan 1 cup Air
3. untuk membuat hand sanitizer gel :
  - a. masukkan  $\frac{1}{2}$  cup Alkohol Rub 70-90%
  - b. masukkan 2 cup Aloe Vera Gel
4. aduk adonan hingga tercampur merata
5. masukkan essential oil hingga wangi yang diinginkan tercapai
6. masukkan adonan kedalam botol
7. *hand sanitizer* siap digunakan  
(WHO,2009)

Metode pelatihan yang kedua yaitu dengan menggunakan metode *online* (*e-learning*) yaitu dengan cara narasumber mempersiapkan langkah kegiatan pelatihan dari awal hingga selesai. Metode *online* ini dilaksanakan satu hari setelah metode *offline* dijalankan.

### **Pelatihan dan Evaluasi**

Hasil pelatihan berupa produk *hand sanitizer* dengan standar Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yang bisa digunakan untuk kepentingan sekolah maupun pribadi. Evaluasi dilakukan agar pada saat pelatihan hingga akhir sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

### **HASIL & PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* kepada guru dan karyawan di lingkungan SMK Negeri 4 Surabaya dilakukan pada saat permasalahan langkanya dan mahalnnya harga *hand sani-*

*tizer* akibat adanya pandemi virus COVID-19. Kegiatan pelatihan dilakukan setelah proses observasi. Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan metode *blended learning* yakni secara *offline* (tata muka) maupun secara *online* (*e-learning*) melalui bantuan aplikasi panggilan video.

Pelatihan *offline* (tatap muka) dilakukan pada tanggal 16 Maret 2020 bertempat di ruang kelas dengan ukuran 30m<sup>2</sup> sehingga jumlah maksimal peserta pelatihan 15 orang. Pelatihan ini dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan dengan jarak minimal antar peserta pelatihan  $\pm 1$  meter. Alat dan bahan yang digunakan, dipersiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan sehingga pada proses pelatihan dapat berjalan dengan lancar. Para pendamping pelatihan yang dilakukan oleh dosen Politeknik Perkapalan Surabaya (PPNS) yang berjumlah 6 orang mendampingi peserta saat pelaksanaan kegiatan, serta dibantu mahasiswa dalam proses perekaman proses kegiatan.

Sedangkan pelatihan dengan menggunakan metode *online* (*e-learning*) dilakukan sehari setelah pelaksanaan kegiatan *offline*. Hal ini dilakukan agar pelatihan dapat diikuti oleh banyak peserta,

dan peserta pelatihan *offline* bisa menjadi tutor untuk rekan yang mengikuti pelatihan *online*. Kegiatan dengan metode *online* dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi panggilan video melalui *Google Meet*. Kegiatan pelatihan *online* ini dapat dilihat pada gambar 1. Materi pelatihan juga dibagikan secara *online* dan bisa diakses pada tautan [shorturl.at/aJXZ1](http://shorturl.at/aJXZ1)



Gambar 2. Pelatihan *online* dengan menggunakan *Google Meet*

Pelatihan *online* dihadiri oleh 76 peserta yang merupakan 72 peserta yang merupakan guru dan karyawan SMK Negeri 4 Surabaya dan 4 orang trainer dari Tim Pengabdian Masyarakat PPNS. Dari hasil kegiatan yang dilakukan baik dengan metode *offline* (tatap muka) maupun *online* (*e-learning*) berja-

lan dengan baik dan lancar, hal ini dapat dilihat pada saat kegiatan *offline* para peserta mengikuti kegiatan dengan antusias dan hasil *hand sanitizer* yang sesuai dengan standar. Hasil pelatihan *offline* berbentuk *hand sanitizer* kemasan botol sejumlah 150 botol seperti yang ditunjukkan pada gambar.2 kemudian dibagikan kepada guru dan karyawan SMK Negeri 4 Surabaya. *Hand sanitizer* diserahkan secara simbolis dari Tim Pengabdian Masyarakat kepada kepala SMK Negeri 4 Surabaya.



Gambar 3. Produk *hand sanitizer* hasil pelatihan



Gambar 4. Penyerahan hasil produk pelatihan kepada Kepala Sekolah SMK Negeri 4 Surabaya

Beberapa hasil yang diperoleh dengan adanya kegiatan ini diantaranya.

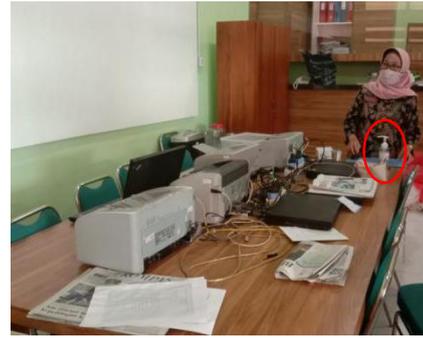
Pertama, muncul rekomendasi kepada SMK Negeri 4 Surabaya untuk menambah Titik Cuci Tangan (TCT) untuk cuci tangan di area yang sering dilalui oleh siswa, seperti pada gambar 4. Kedua, pemasangan dispenser *hand sanitizer* di kelas dan di ruangan yang jauh dengan titik cuci tangan seperti pada gambar 6. Ketiga, sekolah mampu membuat *hand sanitizer* untuk kalangan terbatas SMK Negeri 4 Surabaya yang diberi aroma serai (*Cymbopogon Citratus*) agar menambah fungsi *hand sanitizer* tidak hanya sebagai pembunuh kuman atau bakteri, juga sebagai penghalau nyamuk.



Gambar 5. Titik cuci tangan di kawasan sekolah



Gambar 6. Titik cuci tangan hasil rekomendasi dari kegiatan pelatihan implementasi pola hidup bersih.



Gambar 7. Penempatan dispenser *hand sanitizer* hasil rekomendasi dari kegiatan pelatihan implementasi pola hidup bersih.

Dari segi kesehatan, sesuai dengan *feedback* melalui *google form* yang dibagikan setelah pelatihan *online* 93% peserta pelatihan *online* yang menerapkan pola hidup bersih sesuai dengan anjuran pemerintah untuk diri sendiri. Dengan menjaga kesehatan dengan makan bergizi dan olahraga cukup. Mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir atau menggunakan *hand sanitizer* setiap menyentuh atau setelah beraktivitas. Sebesar 71% peserta pelatihan baik *offline* maupun *online* juga sudah melakukan pola hidup bersih kepada keluarga dan orang-orang terdekat. Dari segi ekonomi, pengeluaran tambahan untuk pembelian produk *hand sanitizer* dapat berkurang dengan menggunakan hasil yang telah dilakukan serta produk hasil pembuatan pelatihan *hand sanitizer* ini dapat digunakan dalam lingkungan sekolah sendiri maupun pribadi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Kepada Para Pendidik dalam Menyikapi Pandemi COVID-19 di SMK Negeri 4 Surabaya yang dilakukan dengan metode *offline* (tatap muka) maupun *online* (e-learning) berjalan dengan baik dan lancar. Rekomendasi yang diberikan Tim Pengabdian Masyarakat PPNS kepada SMK Negeri 4 Surabaya pada saat pelatihan disambut baik, dan di-realisasikan. Dampak yang lain yakni sebagian besar pendidik dan karyawan SMK Negeri 4 Surabaya sudah memahami dan melakukan pola hidup bersih baik untuk dirinya dan untuk orang terdekatnya. Dari segi ekonomi, pelatihan ini memberikan alternatif cara penurunan biaya pengeluaran tambahan untuk pembelian produk *hand sanitizer* dengan membuat *hand sanitizer* sendiri. Sehingga dengan adanya pelatihan ini bisa menjadi salah satu pencegahan penyebaran virus COVID-19 di SMK Negeri 4 Surabaya utamanya, dan terlebih di daerah kota Surabaya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala SMK Negeri 4 Surabaya; Dra. Sri Tjahyonowatie, M.M. serta para pendidik. Ketua P3M PPNS, segenap Dosen dan Mahasiswa Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS) yang turut menyukseskan kegiatan pelatihan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes. *Tentang Novel Corona Virus (NCOV)*. [cited 2020 June 23]. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/informasi/COVID-19/TENTANG%20NOVEL%20CORONAVIRUS.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care*. Geneva : World Health Organization. [cited 2020 June 24] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144013/>
- World Health Organization (WHO). (2020). *Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 March 29]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).