

## **PENERAPAN HAND SANITIZER DENGAN *HANDLESS PUMP SYSTEM* PADA KEDAI MAKANAN DI BATAM DI ERA NEW NORMAL**

**Natalis Christian<sup>1</sup>, Ria Karina<sup>2</sup>, Iskandar Itan<sup>3</sup>, Indo Dicaprio P<sup>4</sup>, Raimon R Tampubolon<sup>5</sup>, Rayden Vebrianto<sup>6</sup>, Calvin Pang<sup>7</sup>, M Ramanda Alim<sup>8</sup>, Meirita Sitadewi<sup>9</sup>, Melisa Putri Pane<sup>10</sup>, Indah Novitasari<sup>11</sup>, Vincent Sun<sup>12</sup>**

Universitas Internasional Batam

[natalis.christian@uib.ac.id](mailto:natalis.christian@uib.ac.id), [ria@uib.ac.id](mailto:ria@uib.ac.id), [iskandar@uib.ac.id](mailto:iskandar@uib.ac.id)

[1931121.indo@uib.ac.id](mailto:1931121.indo@uib.ac.id), [1931128.rayden@uib.ac.id](mailto:1931128.rayden@uib.ac.id)

### **Abstrak**

Di masa pandemik Covid-19 ini, salah satu masalah yang dikhawatirkan baik oleh pemerintah maupun masyarakat umum adalah penyebaran virus pada daerah/lokasi yang ramai melalui benda yang sering disentuh oleh banyak orang. Salah satu lokasi yang rentan terjadi penyebaran virus covid-19 adalah kedai makanan yang ramai dikunjungi oleh pelanggan. Transaksi yang dilakukan oleh pelanggan yang ramai meningkatkan resiko penularan virus di dalam kedai makan melalui gagang pintu, meja, kursi, keran air, maupun uang. Penelitian ini dilakukan untuk mengurangi resiko penyebaran virus covid-19 dengan penerapan *handless pump system* pada *hand sanitizer*. Salah satu lokasi yang menerapkan hasil penelitian ini adalah Kedai Ramly yang terletak di Kecamatan Bengkong Pulau Batam. Didorong oleh rasa tanggung jawab dan empati yang besar dari pemilik, penggunaan *handless pump system* telah sukses diterapkan. Penerapan menunjukkan hasil yang memuaskan dengan dibuktikan dengan meningkatnya kepercayaan pelanggan terhadap standar kebersihan yang diterapkan pada Kedai Ramly.

**Kata Kunci:** *handless pump system, warung, toko, hand sanitizer.*

### **Abstract**

*During the Covid-19 pandemic, one of the main problems that concerned by both the government agencies and the public is the spread of the virus in crowded areas/locations through objects that are often touched by many people. One of the locations that is prone to the spread of the Covid-19 virus is a food restaurant that is crowded with customers. Transactions carried out by customers increase the risk of spreading the virus in the restaurant through door handles, tables, chairs, water taps, or even money. This research was conducted to reduce the risk of spreading the covid-19 virus by implementing a handless pump system on hand sanitizers. One location that applies the results of this research is Kedai Ramly which is located in Bengkong District, Batam Island. Driven by the owner's great sense of responsibility and empathy, the use of a handless pump system has been successfully implemented. The implementation shows satisfactory results as evidenced by the increasing customer trust in the hygiene standards applied at Kedai Ramly.*

**Keywords:** *practical, shop, stall, hand sanitizer.*

## Pendahuluan

Secara alamiah dan berdasarkan hakikatnya, setiap manusia diciptakan berbeda-beda. Karena itulah, setiap orang memiliki pemikiran, persepsi, dan visi yang berbeda-beda sudah menjadi sebuah hal yang lazim dalam kehidupan sehari-hari (Aslikudin, 2015). Kemampuan menerima dan menghargai perbedaan merupakan kemampuan yang sudah harus dikembangkan sejak dini kala. Dengan kata lain, seorang anak diharuskan untuk belajar menerima dan menghadapi perbedaan pada kehidupan sosial di sekitar. Modal anak untuk mengatasi perbedaan ini disebut sebagai *social life skill* (Muhammad Muchlish Hasyim, 2012). Empati adalah pondasi dari semua interaksi hubungan antar manusia. Mampu merasakan kondisi emosional orang lain, maka kita bisa membina relationship yang akrab dengan orang lain (Kusasi, 2014). Etimologinya berasal dari kata Yunani *empathia*, yang artinya memasuki perasaan orang lain atau ikut merasakan keinginan atau kesedihan seseorang (Howe, 2015). Untuk memahami empati juga bisa diperoleh dari beberapa pendekatan atau dalam perannya dalam hubungan antar pribadi, disamping perannya dalam kegiatan untuk mempengaruhi atau mengubah orang lain melalui konseling atau psikoterapi yang sifatnya banyak berorientasi klinis (Gunarsa). Bagi para konselor atau psikolog yang terpengaruh oleh pandangan falsafah mengenai manusia, kemanusiaan dan hakikat-hakikatnya, akan bersikap hati-hati dan ragu-ragu mempergunakan terminologi empati (Agung Slamet Kusmanto, 2019). Empati merupakan salah satu bagian penting dalam *social life skill*. Kemampuan berempati merupakan ***Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro)***  
<http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>

kemampuan untuk paham, tenggang rasa dan memberikan perhatian kepada orang lain. Wuryanano (2007:72) memaparkan bahwa kemampuan berempati merupakan kemampuan untuk mengetahui bagaimana perasaan orang lain. Semakin besar rasa empati seseorang, semakin besar juga rasa hormat dan sopan santunnya kepada sesama (Farida & Indonesia, 2008). Biasanya, orang yang memiliki sikap empati yang besar sangat peduli dan rela bertindak untuk memberikan bantuannya kepada siapapun yang sedang membutuhkan bantuan terhadapnya (Zuchdi, 2003). Kemampuan berempati akan mampu menjadi kunci dalam keberhasilan bergaul dan bersosialisasi di masyarakat. Seorang dapat diterima oleh orang lain jika ia mampu memahami kondisi (perasaan) orang lain dan memberikan perlakuan yang semestinya sesuai dengan harapan orang tersebut. Kemampuan empati perlu diasah setiap orang agar dirinya dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya (Septi, Ninik, 2012).

Pihak-pihak lain menerapkan prosedur social distancing, seperti menjaga jarak dengan orang lain saat beraktivitas bersama dengan jarak minimal 1 meter. Menghindari kontak fisik secara langsung sebisa mungkin, karena penyebaran virus bisa terjadi hanya dari bersalaman tangan saja. Menjaga kebersihan setiap fasilitas yang disediakan pada tempat yang rawan dikunjungi dengan benar dan teliti, serta menyediakan alat-alat kesehatan seperti hand sanitizer, wastafel portable, dan hal-hal lainnya.

Tujuan yang kami harapkan tercapai dari pelaksanaan kegiatan penelitian ini,

adalah untuk mengetahui seberapa pentingnya faktor kebersihan dan rasa peduli terhadap lingkungan sekitar dan diri sendiri, serta membantu mengembangkan rasa empati terhadap diri sendiri dan lingkungan sekitar. Kami juga ingin memberi bantuan kepada tempat usaha pihak target kami dalam melaksanakan prosedur kesehatan dalam mengikuti peraturan New Normal, kami juga berharap produk ini dapat menjadi penghalang untuk virus melakukan kontak kepada pelanggan yang datang.

### **Masalah**

Tangan merupakan salah satu jalur utama masuknya kuman penyakit ke dalam tubuh karena tangan adalah anggota tubuh yang paling sering berhubungan langsung dengan mata, hidung dan mulut.<sup>1</sup> Peran tangan sebagai sarana transmisi kuman patogen telah disadari sejak tahun 1840an. Sejak itu banyak penelitian yang memastikan bahwa dokter yang membersihkan tangannya dari kuman sebelum dan sesudah memeriksa pasien dapat mengurangi angka infeksi di rumah sakit.<sup>2</sup> Ada banyak penyakit yang bisa bersarang dalam tubuh bila lupa mencuci tangan, seperti bisul, jerawat, tifus, leptospirosis, jamur, polio, disentri, diare, kolera, cacangan, hepatitis A, SARS hingga flu burung. Penyakit-penyakit ini dengan mudah memasuki tubuh lewat tangan yang tercemar kuman, virus dan parasit. Kuman berpindah saat memegang pintu, menekan tombol lift, bersalaman, memegang uang, kursi atau barang apa saja (Azizah et al., 2015)

Berhubungan dengan adanya pandemik yang sedang melanda di Indonesia

yang disebabkan oleh COVID-19, ada beberapa perubahan yang akan segera diterapkan dalam kehidupan sehari-hari kita. Mulai dari peraturan Social Distancing, New Normal, dan sebagainya. Beberapa ketentuan dan peraturan tertentu dalam kewirausahaan pun juga telah ditambahkan, seperti prosedur kesehatan dan penyediaan alat-alat kebersihan. Dalam hal ini, kami berfokus pada alat-alat kebersihan, yaitu hand sanitizer. Penyediaan hand sanitizer di tempat usaha merupakan sesuatu yang sangat penting, terutama tempat yang banyak pengunjungnya. Hal ini sangat penting sampai pihak pemerintah sudah mulai mewajibkan penyediaan hand sanitizer di beberapa daerah-daerah tertentu di Indonesia. Meskipun begitu, masih saja ada tempat usaha yang belum menyediakan hand sanitizer. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hal ini. Antara lain dikarenakan kurangnya kesadaran para pemilik usaha terhadap situasi pandemik yang sedang terjadi sekarang ini. Ada juga pemilik usaha yang belum mengerti, memahami, bahkan mengetahui tentang peraturan kewirausahaan yang mulai diterapkan di Indonesia.

Kegiatan kami akan berfokus pada topik hand sanitizer. Pada penyediaan hand sanitizer pun tidak bisa sembarangan saja. Dalam peraturan New Normal saat ini, yang paling penting adalah menghindari kontak fisik, sedangkan rata-rata hand sanitizer yang disediakan masih menggunakan pompa tangan, yang secara tidak langsung masih memiliki kontak fisik. Oleh karena itu, datanglah berbagai macam inovasi-inovasi yang muncul terhadap hand sanitizer, seperti

hand sanitizer dengan penggunaan sensor, hand sanitizer dengan pompa praktis yang diinjak, dan masih ada lagi yang lainnya. Karena tidak semua tempat usaha sudah menyediakan hand sanitizer yang tanpa kontak fisik, kami pun berencana untuk menyediakan hal tersebut kepada target yang akan kami tentukan. Walaupun sebenarnya hal ini bukan merupakan kesalahan dari pihak pemilik usaha, karena penyediaan hand sanitizer dengan inovasi-inovasi yang sudah disebutkan tadi tidak mudah didapatkan, dan akan menambahkan biaya pengeluaran yang dibutuhkan. Atas dasar inilah kami memutuskan untuk memfokuskan kegiatan pada topik ini.

### **Metode**

Dalam kegiatan PkM yang akan kami lakukan ini, kami memutuskan untuk menggunakan metode Difusi Ipteks, yang pada akhirnya akan menghasilkan produk kepada konsumen, atau dalam hal ini pihak target kami. Kami berencana untuk membuat sebuah prototype produk hand sanitizer dengan menerapkan inovasi pompa praktis yang digunakan dengan cara diinjak. Dengan ini, penggunaan hand sanitizer tidak akan menimbulkan kontak fisik secara tidak langsung yang memiliki resiko menyebarkan COVID-19 yang berbahaya. Kami akan merancang sebuah prototype hand sanitizer menggunakan pompa yang diinjak dengan menggunakan referensi dari internet sebagai patokan dasar, dan akan berencana untuk memberikan hasil produk hand sanitizer dengan pompa praktis yang dibuat kepada target konsumen yang sudah kami tentukan melalui pengumpulan data.

Dalam kegiatan pengumpulan data, kami melakukan survey daerah untuk menentukan tempat usaha mana yang bisa kami jadikan sebagai target konsumen untuk kegiatan PkM yang kami rencanakan, yakni inovasi hand sanitizer dengan pompa praktis yang diinjak. Kegiatan survey kami lakukan di daerah tempat tinggal salah satu anggota kelompok kami, untuk memudahkan proses survey. Hal ini juga dikarenakan situasi pandemik sekarang ini, sehingga kami tidak bisa melakukan survey di tempat-tempat yang jauh. Setelah melakukan kegiatan survey dan menemukan target konsumen, kami membuat rencana untuk melakukan wawancara dengan pihak target yang sudah kami tentukan, yaitu Kedai Burger Ramly, sebuah restoran cepat saji di daerah Bengkong Sadai yang terkenal dengan menjual berbagai macam variasi menu burger. Dari hasil wawancara yang sudah kami laksanakan, kami mengetahui bahwa pihak Burger Ramly sudah menyediakan hand sanitizer di restoran mereka. Akan tetapi, hand sanitizer yang disediakan adalah hand sanitizer biasa dengan pompa tangan yang masih menimbulkan kontak fisik secara tidak langsung. Setelah mengetahui itu, kami pun menawarkan pihak Kedai Burger Ramly untuk memberikan sebuah produk hand sanitizer dengan pompa praktis yang diinjak. Kami menjelaskan tentang kegiatan PkM kami dan memberikan alasan kami, dan pihak Kedai Burger Ramli pun menyetujuinya.

Sehubungan dengan teknik pengumpulan data yang kami gunakan, yakni survey dan wawancara, teknik analisis data yang kami gunakan adalah teknik analisis data kuantitatif. Kami melakukan survey

keliling lapangan dan mendatakan tempat-tempat usaha yang memiliki potensi untuk menjadi target konsumen dari kegiatan kami. Setelah menentukan tempat usaha yang akan kami jadikan target konsumen, kami merencanakan wawancara dengan pihak target konsumen kami dan menyampaikan tujuan kegiatan PkM yang kami lakukan. Setelah mendengarkan semua yang kami sampaikan kepada pihak target konsumen, mereka pun menyetujui kegiatan PkM kami yang akan kami lakukan di tempat usaha mereka dan mereka bersedia untuk bekerja sama dengan kami.

Pada tahap wawancara antara pihak kami dengan pihak target, kegiatan dilakukan di lokasi restoran pihak target, yaitu Kedai Burger Ramly di Bengkong Sadai. Wawancara dilakukan pada tanggal 2 Juli 2020 pada pukul 14.50 sampai 15.30, dengan durasi 40 menit. Setelah itu berlangsung ke tahap implementasi yang dilakukan di lokasi yang sama, yakni Kedai Burger Ramly di Bengkong Sadai. Kegiatan implementasi dilakukan pada tanggal 26 July 2020 pada pukul 14.00 sampai 14.30, dengan durasi 30 menit.

### **Pembahasan**

Hand sanitizer ada 2 basis, yaitu alkohol dan non-alkohol. Mekanisme kerja basis alkohol dan non-alkohol kurang lebih sama, yaitu mendenaturasi protein bakteri. Alkohol juga dapat mendenaturasi lemak dan menyebabkan dehidrasi pada bakteri. Hand sanitizer berbasis non-alkohol biasanya mengandung benzalkonium klorida, senyawa aromatik dan asam piroglutamat (Pandey et al., 2014)

Formulasi hand sanitizer umumnya dibuat dalam bentuk gel. Gel adalah sistem semi padat yang terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel kecil anorganik atau molekul organik besar yang terpenetrasi oleh cairan (Erni , Puji, 2015) .

Kami menghasilkan sebuah produk inovasi hand sanitizer dengan menggunakan pompa praktis yang diinjak, yang ditujukan untuk menghindari kontak fisik secara tidak langsung antar pengguna hand sanitizer. Kami juga ingin meningkatkan kesadaran masyarakat yang datang berkunjung ke tempat usaha target konsumen kami terhadap betapa bahayanya situasi pandemik yang sedang melanda di Indonesia sekarang ini. Untuk produk yang kami buat, dimensi dan spesifikasinya bisa dibilang lumayan sederhana. Jumlah total alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuatnya juga tidak terlalu banyak. Bahan utama yang digunakan adalah pipa silindris dengan diameter yang tidak terlalu tebal sebagai kerangka produk, lem perekat yang kuat untuk menyambungkan pipa-pipa kerangka, dan tentu saja persediaan hand sanitizer yang akan digunakan nantinya. Untuk alat-alat yang dibutuhkan, kami menggunakan gergaji untuk memotong pipa-pipa yang akan digunakan sebagai kerangka, dan *pylox* untuk memberikan warna pada produk akhir.

Foto:



1.1 Lokasi yang kami tentukan



1.2 Wawancara dengan pemilik usaha



2.1 Kegiatan pembuatan produk



2.2 Kegiatan pembuatan produk



2.3 Kegiatan pembuatan produk



2.4 Kegiatan pembuatan produk



2.5 Produk (Final)



3.1 Kegiatan implementasi

## Video:

- a. <https://drive.google.com/file/d/1FvoGA4c0cGUOQMN7dd2fMD1-QR-Rvodr/view?usp=sharing>
- b. <https://youtu.be/Z8SVRd8aIQM>

## Keunggulan:

1. Dapat dijadikan sebagai tolak ukur bagi para pemilik usaha warung makan di lingkungan yang sama agar bisa menjadikan target konsumen kami sebagai patokan tempat usaha yang menerapkan peraturan safety protocol dengan benar.
2. Dapat membantu mengurangi angka penyebaran virus di daerah sekitar tempat usaha target konsumen.
3. Proses pembuatan yang lumayan sederhana dan tidak terlalu sulit, serta mudah diikuti.
4. Bahan produk yang digunakan mudah ditemukan pada kehidupan sehari-hari.

## Kelemahan :

1. Meskipun bahan-bahan untuk membuat produk mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, harga dari bahan-bahannya terbilang mahal, sehingga bisa menurunkan minat dan niat orang-orang untuk membuatnya.
2. Memerlukan ketelitian yang besar dan tinggi untuk membuat produk mulai dari pemotongan pipa, pewarnaan produk, pelekatan produk hingga perhitungan pipa harus presisi agar tidak terjadinya kelebihan bahan saat pembelian.

Tingkat kesulitan dalam pelaksanaan kegiatan PkM yang kami lakukan ini tidak terlalu sulit, atau bahkan bisa dibilang

mudah. Mulai dari proses pengumpulan data, analisis data, sampai proses implementasi berjalan cukup baik. Hal ini bisa terjadi karena pembagian tugas antar anggota kelompok yang terorganisir dan pihak target konsumen yang bersedia untuk berkerja sama. Meskipun ada beberapa halangan yang terjadi seperti miskomunikasi dalam kelompok karena semua diskusi dilakukan secara daring. Walaupun begitu, kami masih bisa menjalankan kegiatan PkM ini dengan lancar.

**Simpulan**

Mulai dari proses perencanaan sampai proses implementasi, kegiatan PkM ini berjalan dengan lumayan lancar. Ini semua bisa terjadi karena koordinasi pihak kami dan pihak target konsumen yang berjalan dengan kondusif, sehingga memudahkan proses dan meminimalisir kemungkinan halangan dalam proses berjalannya kegiatan. Produk yang direncanakan pun berhasil dibuat dengan hasil yang memuaskan, dan manfaat yang diharapkan pada awal kegiatan juga tercapai.

Masalah yang kami fokuskan dalam kegiatan PkM ini adalah maraknya kontak fisik secara tidak langsung antar pengunjung tempat usaha yang tidak seharusnya terjadi ketika menggunakan hand sanitizer dengan pompa tangan. Kontak fisik secara tidak langsung ini terjadi karena penyediaan hand sanitizer yang menggunakan pompa tangan, sehingga para pengunjung yang menggunakan hand sanitizer tersebut akan tetap mengalami kontak. Untuk mengatasi

masalah ini, kami memutuskan untuk menggunakan metode difusi ipteks yang menghasilkan produk kepada target konsumen. Kami membuat produk hand sanitizer dengan menggunakan pompa praktis yang diinjak, yang ditujukan untuk menghindari kontak fisik secara tidak langsung antar penggunanya. Kami yakin bahwa metode yang kami gunakan ini mampu memberikan hasil yang memuaskan terhadap masalah ini.

Kami yakin bahwa kegiatan yang kami lakukan ini akan memiliki manfaat dan dampak positif terhadap pihak target konsumen maupun lingkungan di sekitar tempat usaha target konsumen. Dengan melakukan kegiatan ini, kami membantu dalam menghindari penyebaran COVID-19 di lingkungan sekitar kami. Kegiatan ini juga akan meningkatkan tingkat kebersihan pada pihak target yang kami tuju. Selain itu, kami berharap hasil dari kegiatan kami bisa mempengaruhi pihak-pihak lain selain target untuk meningkatkan kesadaran terhadap situasi pandemik yang sedang melanda Indonesia ini.

Dari kegiatan PkM yang kami lakukan ini, kami sadar bahwa keadaan lingkungan yang ada di sekitar kita sangat penting. Kita harus menyesuaikan ide kita dengan apa yang sedang dibutuhkan pada lingkungan sekitar. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan ide yang akan digunakan demi mendapat hasil yang memiliki dampak signifikan terhadap masyarakat sekitar.

#### Daftar Pustaka

- Agung Slamet Kusmanto, S. P. (2019). EMPATI SEBAGAI SARANA UNTUK MEMPERKOKOH SIKAP PRO-SOSIAL. *Statistical Field Theor*, 53(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Aslikudin, N. (2015). *PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PENTINGNYA PENDIDIKAN FORMAL IMPLIKASINYA DALAM SIKAP KEDEWASAAN ANAK DI DUSUN SEMOYO*.
- Azizah, N., Susanto, T., & S, L. A. (2015). Pengaruh Terapi Bermain SCL terhadap Keterampilan Mencuci Tangan Siswa Kelas I dan II di SDN Pakusari II Kabupaten Jember (The Effect of SCL (Snake, Cards, and Ladders) Games Therapy Elementary School of Pakusari II Jember District ). *Pustaka Kesehatan*, 3(2), 295–302.
- Erni , Puji, E. (2015). Efektivitas Pelaksanaan Kegiatan Composting Dalam Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Pada Peserta Didik Kelas Vi Sd Negeri 3 Balong Kabupaten Jepara Tahun 2014. *Edu Geography*, 3(5), 3–6.
- Farida, I., & Indonesia, U. P. (2008). *Ida Farida, 2012 Dinamika Empati Anak Usia dini Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya Universitas Pendidikan Indonesia / repository.upi.edu*. 1–12.
- Howe, D. (2015). *Empati : Makna dan Pentingnya Terj. Ahmad Lintang Lazuardi*. Pustaka Pelajar.
- Kusasi, M. (2014). Hubungan Empati Dan Komunikasi Interpersonal Dengan Kualitas Hidup. *Jurnal Psikostudia Universitas Mulawarman*, 3(1), 37–49.



Muhammad Muchlish Hasyim, M. F.  
(2012). CERITA BERTEMA MORAL  
DAN EMPATI REMAJA AWAL.  
*Psikologi*, 7(April), 32.

Pandey, P., Dixit, A., Tanwar, A., Sharma,  
A., & Mittal, S. (2014). A comparative  
study to evaluate liquid dish washing  
soap as an alternative to xylene and  
alcohol in deparaffinization and  
hematoxylin and eosin staining.  
*Journal of Laboratory Physicians*,  
6(02), 084–090.  
[https://doi.org/10.4103/0974-  
2727.141504](https://doi.org/10.4103/0974-2727.141504)

Septi , Ninik, H. (2012). Upaya  
Meningkatkan Empati Dalam  
Berinteraksi Sosial Melalui Dinamika  
Kelompok Pendekatan Experiential  
Learning. *Indonesian Journal of  
Guidance and Counseling*, 1(2).

Zuchdi, D. (2003). *EMPATI DAN  
KETERAMPILAN SOSIAL*. 1(1), 49–  
64.  
<https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.8671>