

PENANGGULANGAN DAMPAK PANDEMI COVID 19 PADA BIDANG KESEHATAN MELALUI PROGRAM KULIAH KERJA NYATA DI KECAMATAN COBLONG

GUN GUN MAULANA, NIA NURYANTI PERMATA, DINI HANDIANI

Politeknik Manufaktur Bandung
gungun@polman-bandung.ac.id , nia@polman-bandung.ac.id ,
dinibhs@polman-bandung.ac.id

***Abstract:** During a pandemic like today, many people are affected by the outbreak of the virus, where the spread of the virus does not recognize boundaries and communities, everyone can potentially be exposed and spread the virus. Like the spread of the virus that occurred in Coblong sub-district where one of the sub-districts in the city of Bandung has a fairly high spread rate with a large number of victims, therefore Polman Bandung as a university has an obligation to contribute its thoughts and knowledge to reduce the spread of the virus. Through community service programs that collaborate with real work lectures in collaboration with several Islamic boarding schools and schools around the Bandung Police, design and build a tool that can reduce the spread of the virus, such as making a cupboard equipped with a UV Chamber for sterilizing the storage of worship tools for viruses. not easy to spread, automatic sinks so that hand washing can avoid contact with monkeys, digitizing SME sales to reduce crowds in buying food and beverages and others. The KKN program itself is a form of education with a method of providing empirical experiences to students to live in socializing amidst the community outside the campus, especially the affected communities, this activity also directly teaches students how to identify social problems related to epidemic prevention. the current pandemic. It is hoped that the Polman Bandung Community Service activities in collaboration with student field work can reduce the bad impact due to the spread of the Covid 19 virus, especially in the health sector that occurs in Coblong sub-district..*

***Keywords:** Community Service, Pandemic Outbreak Response, Ultraviolet Chamber, Coblongs Village*

Abstrak: Pada saat pandemic seperti sekarang ini banyak masyarakat yang terdampak akibat wabah virus tersebut, dimana penyebaran virus tersebut tidak mengenal batas wilayah dan juga komunitas, semua bisa berpotensi terpapar dan menyebarkan virus tersebut. Seperti penyebaran virus yang terjadi di kecamatan coblong dimana salah satu kecamatan di kota bandung ini memiliki tingkat penyebaran yang cukup tinggi dengan jumlah korban meninggal yang juga banyak, oleh karena itu Polman Bandung sebagai Perguruan Tinggi memiliki kewajiban untuk memberikan sumbangsih pemikiran dan pengetahuannya untuk mengurangi penyebaran virus tersebut. Melalui program pengabdian kepada masyarakat yang berkolaborasi dengan kegiatan Kuliah kerja Nyata yang bekerjasama dengan beberapa pesantren dan sekolah yang ada disekitar polman Bandung merancang dan membangun sebuah alat yang dapat mengurangi penyebaran virus tersebut seperti membuat lemari yang dilengkapi dengan UV Chamber untuk sterilisasi penyimpanan alat ibadah agar virus tidak mudah menyebar, wastafel otomatis agar dalam mencuci tangan dapat menghindari sentuhan dengan keran, digitalisasi penjualan UKM untuk mengurangi kerumunan dalam membeli makanan minuman dan lain lain. Program KKN sendiri merupakan

merupakan suatu bentuk pendidikan dengan metode dalam memberikan pengalaman empiris kepada mahasiswa untuk hidup bersosialisasi ditengah-tengah masyarakat di luar kampus khususnya masyarakat yang terdampak, kegiatan tersebut juga secara langsung megajarkan kepada mahasiswa cara identifikasi masalah-masalah sosial kerakyatan terkait dengan penanggulangan wabah pandemic yang sekarang terjadi. Diharapkan dengan adanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Polman Bandung yang berkolaborasi dengan Kuliah Kerja Nyata mahasiswa ini dapat mengurangi dampak buruk akibat penyebaran virus covid 19 khususnya pada bidang kesehatan yang terjadi di kecamatan coblong.

Katakunci : Kuliah Kerja Nyata, Penanggulan wabah Pandemi, Ultraviolet Chamber, Kampung Coblongs

A.Pendahuluan

Pada saat pandemic seperti sekarang ini banyak masyarakat yang terdampak akibat wabah virus tersebut[1]., dimana penyebaran virus tersebut tidak mengenal batas wilayah dan juga komunitas, semua bisa berpotensi terpapar dan menyebarkan virus tersebut. Seperti penyebaran virus yang terjadi di kecamatan coblong dimana salah satu kecamatan di kota bandung ini memiliki tingkat penyebaran yang cukup tinggi dengan jumlah korban meninggal yang juga banyak, oleh karena itu Polman Bandung sebagai Perguruan Tinggi memiliki kewajiban untuk memberikan sumbangsih pemikiran dan pengetahuannya untuk mengurangi penyebaran virus tersebut [2]. Melalui program pengabdian kepada masyarakat yang berkolaborasi dengan kegiatan Kuliah kerja Nyata yang bekerjasama dengan beberapa pesantren dan sekolah yang ada disekitar polman Bandung dengan merancang dan membangun sebuah alat yang dapat mengurangi penyebaran virus tersebut seperti membuat lemari dilengkapi dengan UV Chamber pada penyimpanan alat ibadah agar virus tidak mudah menyebar, wastafel otomatis agar dalam mencuci tangan tidak ada kontak dengan alat , digitalisasi UKM untuk mengurangi kerumunan dalam membeli makanan dan lain lain. Program KKN sendiri merupakan merupakan suatu bentuk pendidikan dengan metode memberikan pengalaman empiris kepada mahasiswa untuk hidup bersosialisasi ditengah-tengah masyarakat di luar kampus khususnya masyarakat yang terdampak, dan secara langsung megajarkan kepada mahasiswa cara identifikasi masalah-masalah sosial kerakyatan terkait dengan penanggulangan wabah pandemic yang sekarang terjadi[3]. Diharapkan dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat yang berkolaborasi dengan KKN mahasiswa ini dapat mengurangi dampak buruk akibat penyebaran virus covid 19 yang terjadi di kecamatan coblong [4].

Mahasiswa adalah bagian dari masyarakat intelektual, diharapkan mampu memberikan andil dalam pembangunan bangsa dan Negara Pembangunan, disektor fisik yang terus malaju seiring dengan pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu diimbangi dengan kemajuan masyarakat pada aspek nonfisik[5][6]. Sejauh ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi masih menyisakan ketertinggalan masyarakat pada aspek nonfisik Dunia pendidikan, kesehatan masyarakat, dan kesejahteraan di beberapa daerah pedesaan kondisinya masih tertinggal dan seringkali menjadi problem klasik yang butuh penanganan serius[7][8]. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan suatu bentuk pendidikan dengan metode memberikan pengalaman empiris kepada mahasiswa untuk hidup bersosialisasi ditengah-tengah masyarakat di luar kampus, dan secara langsung megajarkan kepada mahasiswa cara identifikasi masalah-masalah sosial kerakyatan[9][10].

B. Metodologi Penelitian

Brainstorming. Pada tahap ini kami bertukar pendapat mengenai masalah-masalah yang terjadi dimasyarakat. Berdasarkan masalah-masalah yang diutarakan terpilih judul “Lemari Sterilisasi Peralatan Sholat Menggunakan Sinar UV ” serta wastafel otomatis. Yang menjadi latar belakang terpilihnya judul tersebut adalah keterbatasan masjid menyediakan peralatan sholat dan cuci tangan dimasa pandemi, karena dikhawatirkan penggunaan alat sholat secara bergantian akan menjadi sarana penularan virus dan bakteri. Survey Tempat. Terdapat tempat yang menjadi referensi survey kami yaitu Pesantren dan Masjid Darul Hikam, masjid ini merupakan masjid besar yang berlokasi di jalan utama kota Bandung sehingga banyak masyarakat yang singgah untuk melakukan sholat. Kebanyakan dari mereka yang singgah untuk sholat tidak membawa perlengkapan sholatnya sendiri sehingga harus meminjam alat sholat dari masjid. Pemilihan Tempat. Dari hasil survey yang sudah dilakukan kami akhirnya memilih Masjid Darul Hikam untuk dijadikan tempat berlangsungnya Pengabdian Kepada Masyarakat kami, karena di masjid ini banyak masyarakat umum yang singgah untuk sholat sehingga diharapkan alat yang akan kami buat dapat bermanfaat bagi masyarakat. Dengan adanya alat sterilisasi dan cuci tangan otomatis ini diharapkan masyarakat dapat merasa lebih aman menggunakan alat sholat yang disediakan pihak masjid karena alat sholat yang akan digunakan sudah disterilisasi oleh sinar UV. Perancangan dan Pembuatan Alat. Pada perancangan dan pembuatan alat ini kami berusaha membuat lemari yang dapat digunakan untuk sterilisasi alat sholat secara bersamaan namun tetap aman dan mudah penggunaannya serta pembuatan alat cuci tangan otomatis agar masyarakat dapat mengurangi sentuhan dengan alat pembuka air. Selain penggunaan yang mudah kami juga berusaha agar proses instalasi tidak menyulitkan pengguna.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pembuatan Alat

Pada Gambar 1 dibawah ini Tim melakukan perancangan dan pembuatan Lemari Chamber dengan memasang reflective paper untuk sterilisasi tempat penyimpanan alat ibadah di mesjid Darul Hikam.



Gambar 1. Foto kegiatan pembuatan UV Chamber

2.Pemasangan Exhaust Pemasangan Safety Guideline dan SOP

Gambar 2 menunjukkan pengujian perubahan warna pada buah pisang. Pisang yang berwarna hijau dimasukkan pada lemari UVC dan didiamkan selama beberapa menit. Hasilnya terjadi perubahan warna pada kulit pisang diakibatkan oleh paparan sinar UVC yang merubah warna kulit dari buah pisang. Adapun pengujian juga dilakukan pada alat sholat dan pakaian. Hasilnya terjadi perubahan bau pada alat sholat dan pakaian setelah dimasukkan ke lemari UVC dan didiamkan selama beberapa menit.



Gambar 2. Percobaan Alat

Pada kulit pisang terjadi perubahan warna menjadi warna coklat yang disebabkan oleh paparan sinar UVC. Efek dari radiasi sinar UVC menyebabkan terjadinya mutasi DNA pada kulit pisang. Mutasi DNA pada sinar UVC pun dapat menonaktifkan virus, pathogen, bakteri. Untuk perubahan bau pada alat sholat dan pakaian disebabkan oleh ozon yang dihasilkan oleh sinar UVC. Radiasi sinar UVC berinteraksi dengan oksigen menghasilkan ozon. Ozon membutuhkan oksigen lainnya untuk menghasilkan muatan listrik. Ketika muatan ini mengenai molekul polutan, maka muatan ini bisa menghilangkan bau pada permukaan

3.Pembuatan Wastafel Otomatis

Dalam Proses Pengabdian Kepada Masyarakat, salah satu variable penting yang tidak boleh terlewat adalah kegiatan edukasi yang bermuatan wawasan serta arahan untuk kebagikan yang berkelanjutan, sehingga kami menginisiasi untuk memberikan edukasi berupa presentasi khusus yang dibagi menjadi dua tema besar sesuai kegiatan KKN yang kami usung yaitu teknologi dan pentingnya Kesehatan. Edukasi yang pertama adalah Pentingnya Kesehatan Bagi Setiap Insan yang berisikan segudang informasi terkait Covid-19 yang tengah bangsa alami seta cara untuk menjaga Kesehatan. Edukasi kedua adalah Perkembangan Teknologi Otomasi yang menjelaskan perkembangan teknologi dari masa ke masa yang menunjang kegiatan KKN kami yaitu pembuatan Wastafel Otomatis 3 in 1.



Gambar 3. Pembuatan dan penggunaan wastafel otomatis

Gambar 3 menunjukkan alat wastafel otomatis yang berhasil di buat dimana komponen didalam wastafel menerapkan prinsip *touchless* (tanpa sentuh) yang tujuannya sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 melalui kontak secara tak langsung dari peralatan cuci tangan yang digunakan. Dengan memanfaatkan teknologi sensor infrared yang tersematkan didalam masing-masing ketiga komponen tersebut, menciptakan otomatisasi kendali mekanik yang dikendalikan oleh serangkaian sistem elektrikal. Ketiga fitur yang ada pada Wastafel Otomatis 3 in 1 ini juga memerlukan perawatan berkala agar fungsinya dapat digunakan secara maksimal dalam waktu jangka Panjang. Diantaranya seperti melepas dan memasang perangkat keran otomatis, pengisian ulang daya baterai pada keran otomatis, pembersih filter keran otomatis, pengecekan kondisi kabel listrik AC untuk hand dryer, cara mengisi ulang sabun cair dan mengganti baterai pada dispenser sabun, hingga pengecekan saluran pipa air barangkali terjadi kebocoran. Peragaan cuci tangan yang benar menggunakan tinta sebagai pengganti sabun untuk menunjukkan bahwa cuci tangan biasa saja belum cukup membunuh kuman dan virus di sekitaran tangan karena dapat terlihat ada bagian tangan yang belum terlumuri tinta. Sedangkan apabila kita mencuci tangan sesuai anjuran WHO selama 20 detik, dapat terlihat bahwa semua bagian tangan, dari telapak tangan, jari jari tangan, punggung tangan, ujung kuku, bawah kuku, serta bagian pinggir tangan terlumuri tinta dengan sempurna.

4.Sosialisasi dan serah terima Produk

Foto Gambar 3 dibawah ini adalah serah terima dan sosialisai produk yang kami hibahkan untuk pesantren darul hikam agar dapat di dimanfaatkan sebaik mungkin untuk mengurangi penyebaran virus yang terjadi dilingkungan pesantren sehingga masyarakat menjadi lebih nyaman dan aman saat memasuki mesjid tersebut.



Gambar 4. Sosialisasi dan serah terima alat di yayasan arul Hikam

D. Penutup

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Polman Bandung tahun 2020 ini dilaksanakan ditengah kondisi pandemi COVID-19, sehingga kegiatan tersebut dilaksanakan dengan banyak keterbatasan. Namun kondisi ini bukan penghalang untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah berhasil dibuatkan alat seperti lemari yang dilengkapi UV Chamber, Wastafel otomatis dan juga digitalisasi UKM yang diharapkan dapat mengurangi penyebaran virus yang ada dilingkungan masyarakat di kecamatan coblong kota Bandung.

Daftar Pustaka

- Agiesta, F. S. (2020). Cerita Lengkap Asal Mula Munculnya Covid-19 di Wuhan. Merdeka.Com. <https://www.merdeka.com/dunia/cerita-lengkap-asal-mula-munculnya-virus-corona-di-wuhan.html>
- CNN, I. (2020). Mengenal Social Distancing sebagai Cara Mencegah Corona. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200314102823-255483358/mengenal-social-distancing-sebagai-cara-mencegah-corona%0>
- Dinas Kesehatan, N. (2020). Pemerintah Serius, Siap dan Mampu Menangani COVID-19 Masyarakat Tetap Tenang & Waspada. <https://corona.ntbprov.go.id/>
- Koismawardhani, N. . (2020). Pemerintah Tetapkan Masa Darurat Bencana Corona hingga 29 Mei 2020. <https://news.detik.com/berita/d-4942327/pemerintahtetapkan-masa-darurat-bencana-corona-hingga-29-mei-2020%0A>
- WHO. (2020). WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCov on 11 February 2020. <http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-generals-briefing-on-2019-ncov-on11-february-2020>
- Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur. Wellness and Healthy Magazine.
- Akhyadi, Ade Sadikin, and Dinno Mulyono. "Program Parenting Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Keluarga (Program Pengabdian Di Desa Karangpakuan,

- Kecamatan Darmaraja, Kabupaten Sumedang).” *Abdimas, IKIP SILIWANGI* 1, no. 1 (2018): 1–8.
- Akmal, Sari Zakiah, Tjut Rifameutia Ali-nafis, and Patricia Adam. “Efektifitas Program Pelatihan Orang Tua Untuk Meningkatkan Motivasi Menulis Pada Siswa Lambat Belajar.” *Jurnal Psikogenesis* 2, no. 1 (2013): 1–13.
- Barwani, Thuwayba Al, and Abdo Al-mekhlafi. “Service-Learning Might Be the Key: Learning From the Challenges and Implementation Strategies in EFL Teacher Education in Oman.” *International journal of instruction* 6, no. 2 (2013): 109–127.
- Budiningsih, C. Asri. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2015.
- Cahyati, Nika, and Rita Kusumah. “Peran Orang Tua Dalam Menerapkan Pembelajaran Di Rumah Saat Pandemi Covid 19.” *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi* 04, no. 1 (2020): 4–6.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Co Ro Naviru S D/Sease (Covid- 19)*. Indonesia, 2020.
- Mulyasa. *Manajemen Dan Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta: Grafika Offset, 2011.
- Nazarudin, Mgs. “Pola Kerjasama Guru Dan Orang Tua Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di MIN 2 Kota Palembang.” *Intizar* 24, no. 2 (2018): 9–16.
- Nusanti, Irene. “Strategi Service Learning Sebuah Kajian Untuk Mengembangkan Kegiatan