

**APLIKASI TEMPAT CUCI TANGAN PORTABLE ERA PANDEMI  
COVID-19 SEBAGAI ADAPTASI NEW FACE KEPARIWISATAAN DI  
NEGERI OMA KECAMATAN PULAU HARUKU - MALUKU TENGAH**

**<sup>1)</sup>Jeffrie J. Malakauseya, <sup>2)</sup>Nanse H. Pattiasina, <sup>3)</sup>Amelia Wairatta**

**<sup>1,2,3)</sup>Teknik Mesin Politeknik Negeri Ambon**

**<sup>1)</sup> malakauseyajeff@gmail.com**

**ABSTRAK**

Negeri Oma, sebagai daerah pesisir pantai yang terdapat di Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah, kini ada dalam pengembangan wisata yang berorientasi regional dan nasional. Beragam destinasi wisata Negeri Oma ini, salah satunya adalah Air Asol. dengan keunikan “kolam” alaminya yang dijadikan sebagai tempat pemandian dimana isian air tawar didalamnya, diapit dengan nuansa pemandangan sekitar yang dikelilingi air laut. Untuk kebutuhan kuliner wisatawan, belum tersedianya fasilitas air bersih dengan baik apalagi di saat pandemic COVID-19 sekarang ini, kebutuhan mencuci tangan dengan air mengalir sangat urgen dan wajib dilakukan. Sehingga dengan tujuan menjadikan destinasi wisata Air Asol sebagai percontohan adaptasi kebiasaan baru, maka dapat di implementasikan tempat cuci tangan *portable* sistem pedal/injak. Metode yang digunakan adalah proses pengelasan SMAW dan penggeraan peliptan pelat. Hasilnya menunjukkan ukuran spesifikasi alat adalah 600 mm x 600 mm x 1150 mm dengan konstruksi besi *hollow* galvanis pada bagian rangka, pelat alumunium sebagai penutup bagian rangka, *washback* bahan keramik, *logo and letter* menggunakan *cutting sticker*, dispenser sabun cair, tempat tissue untuk mengeringkan tangan, kapasitas tangki penampungan 150 L bahan dasar plastik dan menggunakan pedal yang ditekan dengan kaki dalam mengaplikasikan fungsi kerja alat untuk mencuci tangam dengan air mengalir.

**Kata kunci:** *cuci tangan; portable; covid-19; kepariwisataan; negeri oma*

**I. PENDAHULUAN**

**1.1 Analisis Situasi**

Potensi pariwisata di Provinsi Maluku menunjukkan, bahwa di Kabupaten Maluku Tengah sendiri, terdapat kurang lebih 165 obyek wisata, yang terdiri dari 75 wisata alam,

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**  
**Vol 4. No. 02 Desember 2021**

14 wisata budaya, 17 wisata bahari dan 59 wisata sejarah. Kondisi riilnya, masih terdapat beberapa obyek wisata yang memerlukan proses pengembangan berkelanjutan, diantaranya adalah Negeri Oma. Negeri Oma, sebuah daerah pesisir pantai yang terdapat di Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah, kini sementara berbenah ke arah tersebut, melalui peran serta pemerintah daerah dengan tetap mengedepankan protokol kesehatan era pandemic COVID-19 guna pengembangan wisata yang berorientasi regional dan nasional. Peran serta pihak akademisipun turut serta berkontribusi dalam sumbangsih ide, gagasan atau inovasi, guna pembaharuan konsep pengetahuan dan aplikasi teknologi, yang terintegrasi dengan arah dan tujuan pemerintah daerah dalam pengembangan destinasi wisata yang ada. Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Ambon hadir, sebagai bentuk kerja akademisi, yang melalui data tahun 2021, telah menyebutkan bahwa Negeri Oma, memiliki beragam destinasi wisata, antara lain Benteng Hectoria, Tugu Patung Liberty, Air Asol, Pantai Sila, Air Panas Bak, Pantai Pohaya, Batu Kapal, dan lainnya. Untuk wisata Air Asol sendiri, selalu ramai dikunjungi setiap waktunya oleh wisatawan lokal, karena keunikan “kolam” alaminya yang dijadikan sebagai tempat pemandian dengan isian air tawar didalamnya, sekaligus nuansa pemandangan sekitar yang dikelilingi dengan air laut. Menjembatani kebutuhan kuliner wisatawan saat berwisata, biasanya masing-masing wisatawanpun memperlengkapinya dengan kuliner olahan sendiri yang dibawa ke tempat wisata, karena tidak tersedianya fasilitas kuliner di sepanjang area wisata Air Asol. Untuk aktivitas wisata pemandian ini juga, ditunjang oleh ketersediaan 1 ruang/tempat yang berisikan bak mandi dan toilet, guna keperluan dan kebutuhan proses bilas usai berenang.

Implementasinya, ketersediaan 1 ruang/tempat bak mandi dan toilet ini dilengkapi dengan air yang diperoleh melalui fungsi kerja pompa menggunakan aliran arus listrik PLN. Dimana pasokan aliran listrik tersebut, biasanya untuk Negeri Oma secara keseluruhan di *supply* dari desa tetangga Pelauw, yang sering sekali padam di waktu siang hari. Sehingga dampak konkritisnya, semua aktivitas yang membutuhkan pasokan listrik di Negeri Oma, dipastikan tidak akan bisa berfungsi begitu juga di wisata Air Asol, misal untuk kebutuhan air pada tiap bak mandi dan toilet. Hal ini pula yang dialami oleh pihak P3M Polnam saat surveinya ke Negeri Oma, guna informasi desa binaan POLNAM,

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**  
**Vol 4. No. 02 Desember 2021**

terkendala juga dengan perolehan *data base* negeri, yang tidak dapat diakses dengan baik. Untuk itu, kendala utamanya, saat banyaknya wisatawan yang berkunjung ke Air Asol, maka kebutuhan akan air bersih untuk aktivitas kuliner pasti juga akan bertambah, apalagi di saat pandemic COVID-19 sekarang ini, kebutuhan mencuci tangan dengan air mengalir sangat *urgen* dan wajib dilakukan. Hal itu yang tidak tersedia dengan baik. Tidak sesuai standar protocol kesehatan juga, jika kebutuhan air yang higienis oleh wisatawan khusus untuk kebutuhan kuliner mereka, harus diakses dari air yang tertampung dalam sebuah wadah/bak yang diperuntukan untuk kebutuhan mandi dan lainnya. Kajian atau penelitian Luthfi Parinduri, 2020, mengemukakan banyak pihak seperti perkantoran, toko, pasar, rumah Ibadah, sekolah dan rumah tangga yang telah menyediakan perangkat pencuci tangan dalam berbagai jenis, macam dan bentuk. Sebagian besar perangkat cuci tangan yang ada tersebut masih menggunakan tangan dalam prosesnya, baik pengambilan *hand sanitizer* dan pemakaian air, sentuhan tangan masih harus terjadi saat menutup keran air, sehingga masih ada potensi resiko terhadap paparan virus corona yang mungkin melekat di kran air mengingat penggunaannya untuk banyak orang. Wastafel *Portable Anticovid-19* merupakan sejenis *Touchless Hand Washing* yakni perangkat Pencuci tangan 100% tanpa sentuhan tangan dalam penggunaannya. Alat ini menggunakan pedal yang ditekan dengan kaki untuk meneteskan *hand sanitizer* dan mencurahkan air bersih. Sehingga penggunaan tangan yang diduga sebagai medium penyebar virus corona, dapat diminimalisir. Alat ini terbuat dari kerangka besi dengan ukuran 180 x 90 x 60 (cm) dengan kapasitas tong (plastic) untuk air bersih 120 liter dan dilengkapi dengan tempat *tissue*. Penelitian Nurhajijah, 2020, menjelaskan Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona. Virus ini merupakan jenis baru (varian) dari *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Mayoritas warga pematang ganjang berprofesi sebagai petani padi. Petani di desa pematang ganjang tetap harus beraktivitas dalam kegiatan sehari-hari seperti biasa yaitu melakukan budidaya padi serta kegiatan lainnya. Petani harus bekerja dalam kondisi apapun, baik dalam era pandemic covid 19 dan *new normal*, karena ketersediaan pangan sangat ditentukan oleh kelangsungan kerja petani. PKM ini dilakukan dengan cara penyuluhan, sosialisasi dan pembuatan alat cuci tangan sistem injak serta pembuatan *hand sanitizer*. Hasilnya menunjukkan 100% dari anggota yang mengikuti

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**  
**Vol 4. No. 02 Desember 2021**

pelatihan menyatakan telah membuat *hand sanitizer* sendiri dan 100% alat cuci tangan sistem injak. Wulan Purnamasari, 2020, menjelaskan bahwa penyebaran virus covid-19 di wilayah Jawa Timur telah mencapai titik zona merah. Dalam hal ini dibutuhkan partisipasi masyarakat untuk dapat saling menjaga kesehatan satu sama lain. Perlu adanya kesadaran dari masing-masing individu untuk membiasakan diri hidup sehat. Meningkatnya grafik pasien positif covid di Kabupaten Gresik ditunjukkan dengan bertambahnya jumlah pasien yang semula per hari adalah 8 orang, kini mencapai 27 orang. Masyarakat Driyorejo masih minim melakukan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Program ini bertujuan untuk mencegah penyebaran covid-19. Bentuk kegiatan ini berupa pemanfaatan wastafel injak *portable* dan sosialisasi Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Metode program ini dalam bentuk pemanfaatan wastafel injak *portable*. Hasilnya menunjukkan bahwa Tim Satgas MWC NU Driyorejo dapat mengontrol aktivitas dengan patuh pada protocol kesehatan guna mencegah penyebaran Covid-19. dengan memotivasi dan menstimulus masyarakat agar selalu menjaga kesehatan dengan cara mencuci tangan. Menurut penelitian Yudi Setiawan, 2020 dikemukakan bahwa Provinsi Bengkulu hingga akhir bulan Maret 2020, setelah ditemukannya 1 kasus Pasien Dalam Pengawasan (PDP) maka Provinsi Bengkulu ditetapkan sebagai Zona Merah hingga saat ini. Pusat pelayanan kesehatan pratama ini menjadi pusat pemberian layanan kesehatan yang bukan menjadi prioritas penanganan Covid-19. Hal ini dikarenakan Rumah Sakit Umum (RSU) di Provinsi Bengkulu menjadi pusat utama penanganan Covid\_19, maka Pusat Pelayanan Kesehatan di Kota Bengkulu menjadi membludak untuk menghindari. Kegiatan PPM ini merupakan penerapan Ipteks dalam pembuatan *wastafel portable* guna memudahkan penggunaan di wastafel berbagai tempat, dan *wastafel portable* dirancang dengan sistem otomatis keran air menggunakan kontrol pedal kaki, dimaksudkan untuk mengurangi kontak dari tangan ke tangan pengguna saat menghidupkan keran air, dengan demikian lebih higienis dalam penggunaannya dan mencegah penyebaran Covid-19 di Pusat Pelayanan Kesehatan pelayanan di RSU Kota Bengkulu. Penelitian Candra Prilyanto, 2020 menegaskan bahwa Covid-19 dapat menyebar dari orang ke orang melalui percikan-percikan dari hidung atau mulut yang keluar saat orang yang terjangkit Covid-19 batuk atau mengeluarkan napas. Percikan-percikan ini kemudian jatuh ke benda-benda dan permukaan sekitar. Orang yang menyentuh benda atau

# JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)

## Vol 4. No. 02 Desember 2021

permukaan tersebut lalu menyentuh mata, hidung, atau mulutnya, dapat terjangkit Covid-19. Mengurangi resiko terinfeksi atau menyebarunya Covid-19 dapat dilakukan dengan salah satu cara yaitu dengan sering mencuci tangan dengan air bersih mengalir dan sabun atau cairan antiseptic. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa proses kelancaran keluarnya air dan sabun dengan model pijakan, dinilai lancar. Jumlah pijakan pedal kaki untuk air dan untuk sabun secara rata\_rata semuanya kurang dari 2 kali pijakan. Kemudian desain alat bantu cuci tangan dengan teknologi sederhana (pedal kaki) setelah di validasi, menunjukkan kesesuaian dengan permintaan kebutuhan dan keinginan pengguna, hal ini dapat dilihat dengan tulisan oke (yang berarti sesuai) pada setiap aspek-aspeknya. Penelitian Agung Supriyanto,2020 menjelaskan bahwa Kelurahan Sangkrah adalah salah satu wilayah di kota Surakarta yang sudah dinyatakan sebagai daerah zona merah penyebaran COVID-19. Dengan pertimbangan tersebut, perlu dilakukan penanganan serius guna memutus penyebaran virus COVID-19. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan sarana tempat cuci tangan kepada masyarakat Kelurahan Sangkrah. Cuci tangan dengan sabun pada air mengalir terbukti lebih ampuh membunuh virus jika dibandingkan dengan hanya menggunakan cairan *hand sanitiser*. Metode yang dilakukan untuk membuat kerangka adalah dengan pengelasan. Karena dinilai metode ini lebih cepat dan efisien. Hasil pengelasan juga cukup kuat untuk menahan beban yang akan diterima oleh rangka alat cuci tangan. Setelah rangka alat cuci tangan selesai, selanjutnya adalah menginstall aksesoris tambahan lain seperti tabung penampung air, keran, bak cuci tangan dan pipa.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif / Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2020 tentang Standard dan Sertifikasi Kebersihan, Kesehatan, Keselamatan dan Kelestarian Lingkungan Sektor Pariwisata dalam masa Penanganan Pandemi *Corona Virus Disease 2019*, menyebutkan bahwa Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan. Sebagai daya tarik wisata, dimensi kebersihan menjadi poin pertama yang dilandaskan pada kriteria manajemen/tata kelola (poin A.1), harus dapat mencapai indikator kerja (poin A.1.4) yaitu

# JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)

## Vol 4. No. 02 Desember 2021

Memiliki Sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dalam jumlah yang cukup dan berfungsi dengan baik, dilengkapi dengan sabun/hand sanitizer. Laman <https://www.antaranews.com/berita/1746769/bali-terima-bantuan-fasilitas-tempat-cuci-tangan-di-tempat-wisata> menjelaskan bahwa Pemerintah Provinsi Bali melalui Dinas Pariwisata Provinsi Bali menerima bantuan 18 fasilitas wastafel tempat cuci tangan *portable* pedal untuk 9 lokasi daya tarik wisata (DTW) Bali dari tiket.com, dengan tujuan protocol kesehatan dapat diterapkan di lokasi wisata demi keamanan seluruh pengunjung dan menjadi destinasi percontohan adaptasi kebiasaan baru. Sehingga dalam rangka menyediakan kebutuhan air bersih masa new normal sebagai penunjang destinasi wisata Air Asol, maka ditempatkan alat cuci tangan *portable* system pedal dengan kontrol kerja kaki dalam menghasilkan aliran air bersih, yang memiliki spesifikasi ukuran 600 mm x 600 mm x 1150 mm dengan konstruksi besi *hollow galvanis* pada bagian rangka, pelat alumunium sebagai penutup bagian rangka, *washback* bahan keramik, *logo and letter* menggunakan *cutting sticker*, dispenser sabun cair, tempat tissue untuk mengeringkan tangan serta kapasitas tangki penampungan 150 L bahan dasar plastik.

### 1.2 Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan adalah mendesign alat cuci tangan *portable* menggunakan sistem pedal/injak untuk destinasi wisata Air Asol di Negeri Oma, Kecamatan Pulau Haruku – Maluku Tengah.

### 1.3 Manfaat Kegiatan

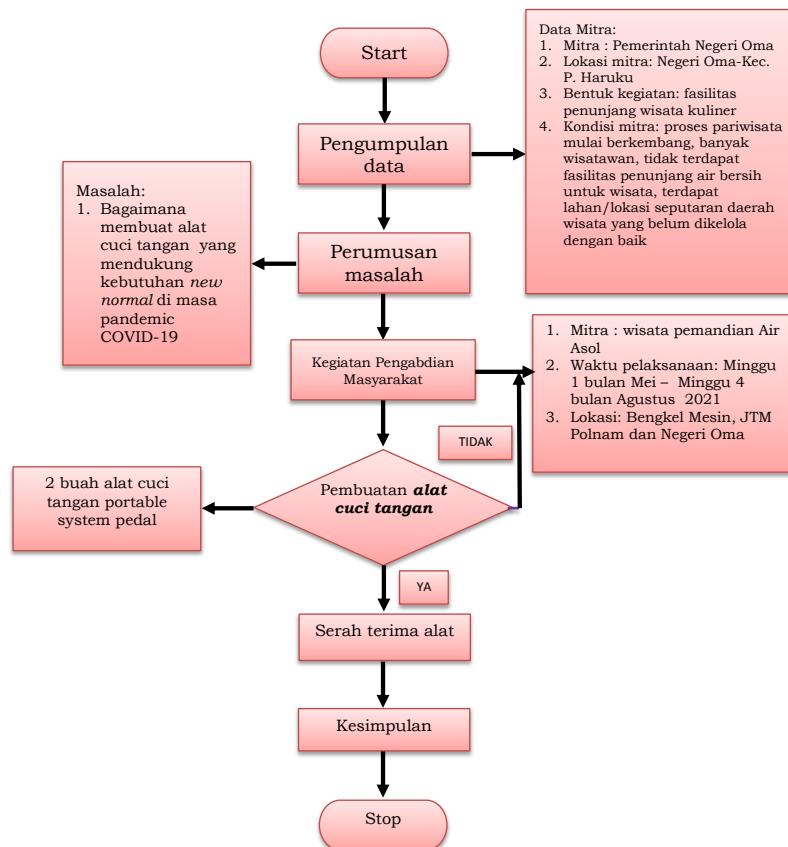
Manfaat kegiatan, adalah:

1. Memberikan kontribusi fasilitas cuci tangan guna kebutuhan higienitas dan kebersihan pengguna area wisata Air Asol.
2. Inovasi tepat guna yang bertujuan penghematan listrik, disebabkan fungsi alat tersebut menggunakan kaidah pedal atau injak.

## II. METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan adalah:

1. Rapat koordinasi tim pengabdi untuk langkah persiapan pembuatan alat cuci tangan *portable system* pedal/injak, sesuai hasil rancangan (desain), berdasarkan tupoksi masing-masing tim pengabdi sesuai rencana dan jadwal kegiatan.
2. Pelaporan kegiatan pengabdian masyarakat pemberdayaan PNBP Polnam kepada pimpinan Jurusan Teknik Mesin untuk tujuan penggunaan fasilitas laboratorium atau bengkel, melalui pengaturan dan desposisi surat ijin penggunaan Laboratorium.
3. Persiapan peralatan dan bahan
4. Proses pembuatan alat cuci tangan *portable* sesuai rencana kerja tim pengabdi.
5. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi internal.
6. Proses serah terima produk/barang ke pihak Mitra.



**Gambar 1. Sistematika kegiatan**

### **III. HASIL KEGIATAN**

Hasil kegiatan, meliputi:

#### 1. Proses persiapan

Proses persiapan pembuatan alat cuci tangan *portable*, meliputi:

- Pemasangan spanduk kegiatan ukuran 2 x 2 m, pada Bengkel Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Ambon.
- Persiapan alat dan bahan.
- Persiapan laboratorium tempat pekerjaan pembuatan alat cuci tangan *portable*.
- Pemasangan desain gambar kerja pada *standing job sheet* yang telah tersedia.

#### 2. Proses pelaksanaan

Proses pelaksanaan kegiatan pembuatan alat cuci tangan *portable*, meliputi:

##### A. Proses pengukuran dan pemotongan

- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 4 x 4 cm dengan p = 120 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan rangka.
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 4 x 4 cm dengan p = 140 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan rangka.
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 4 x 4 cm dengan p = 80 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan rangka dudukan tangki/tower.
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 4 x 4 cm dengan p = 40 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan rangka dudukan wastafel keramik.
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 2 x 4 cm dengan p = 80 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan rangka dinding railing tangki air.
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 2 x 4 cm dengan p = 80 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan alas tangka air.
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 2 x 4 cm dengan p = 40 cm sejumlah 4 buah untuk kebutuhan pembuatan alas wastafel
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *hollow* galvanis ukuran 2 x 4 cm dengan p = 20 cm sejumlah 8 buah untuk kebutuhan pembuatan gantungan alas wastafel

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**  
**Vol 4. No. 02 Desember 2021**

- Tahapan pengukuran dan pemotongan kanal C ukuran  $p = 20$  cm sejumlah 2 buah untuk kebutuhan dudukan keran air
- Tahapan pengukuran dan pemotongan kanal C ukuran  $p = 35$  cm sejumlah 4 buah untuk kebutuhan pedal
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *stainless* ukuran  $p = 60$  cm sejumlah 4 buah untuk kebutuhan lengan pedal
- Tahapan pengukuran dan pemotongan besi *stainless* ukuran  $p = 40$  cm sejumlah 4 buah untuk kebutuhan lengan pedal
- Tahapan pengukuran dan pemotongan pelat besi ukuran  $p = 7 \times 7$  cm,  $l = 2$  cm membentuk siku sejumlah 8 buah untuk kebutuhan lengan engsel mekanisme pedal

B. Proses pembuatan, meliputi:

- Proses bubut *bushing* dengan diameter ( $\varnothing$ ) luar = 8 mm, diameter ( $\varnothing$ ) dalam = 6,3 mm, sejumlah 12 buah
- Proses pemotongan pelat besi strip ukuran  $p = 8$  cm dan  $l = 6$  cm sejumlah 16 buah untuk kebutuhan telapak kaki
- Proses pemotongan pelat besi *hollow galvanis* ukuran 2 x 4 dengan  $p = 60$  cm sejumlah 2 buah untuk kebutuhan dudukan engsel pedal
- Melubangi kanal C ukuran  $p = 20$  cm untuk tempat dudukan *sock drat* ukuran 1 inchi.

C. Proses pengelasan, meliputi:

- Pengelasan sambungan rangka kaki dengan alas tangki air
- Pengelasan sambungan rangka kaki dengan alas wastafel
- Proses penyambungan alas rangka dudukan tangki dan dudukan wastafel

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**  
**Vol 4. No. 02 Desember 2021**

- Pengelasan gelagar alas tangki dan gelagar alas wastafel
- Pengelasan *railing* penahan tangki
- Pengelasan alas dudukan engsel pedal
- Pengelasan kanal C untuk dudukan keran air
- Proses pemotongan *hollow galvanis* ukuran 2 x 4 cm, sejumlah 4 buah untuk penahan rangka
- Proses bor untuk dudukan *bushing* dilanjutkan proses pengelasan dengan rangka dudukan wastafel
- Proses pengelasan siku untuk penggerak atau penyambung lengan pedal.
- Pemotongan besi *stainless* sesuai ukuran untuk kebutuhan lengan sistem pedal
- Pemasangan engsel dudukan pedal injak
- Proses penyambungan pedal injak dengan lengan sistem pedal
- Proses pemasangan pegas sejumlah 4 buah untuk mekanisme pembalik pedal
- Pengelasan las dudukan tempat sabun dan lengan penekan sabun serta keran air
- *Setting* keran, wastafel, sistem pedal dengan tangki air dan tempat sabun\
- Setelah proses *setting*, kemudian dilepas kembali untuk proses pemasangan pelat dengan cara rivet

D. Proses *ducco*, meliputi:

- Ducco rangka alat cuci tangan
- Pemasangan pelat untuk menutupi seluruh rangka alat cuci tangan
- Lanjutan ducco untuk semua pelat penutup rangka alat cuci tangan
- Proses awal adalah pengecatan dasar menggunakan poxy (warna putih) untuk seluruh alat cuci tangan *portable*.
- Pengecatan kedua menggunakan kombinasi cat nippe 2000 1 kg (warna orange dan kuning) dengan thinner super, untuk seluruh alat cuci tangan *portable*.
- Pengecatan ketiga menggunakan nippe 1 kg (warna biru) dengan thinner super, untuk seluruh tiang penyangga dan *handle* dari tiang penyangga tersebut.

# JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)

## Vol 4. No. 02 Desember 2021

### E. Proses perakitan, meliputi

- Proses pengecatan dengan cara manual dan *ducco*, dimulai dari sisi dalam portable, dilanjutkan sisi luar, sisi bawah alat cuci tangan *portable*, tiang penyangga dan handle tiang penyangga.
- Proses pengeringan untuk cat dasar memerlukan waktu 1 hari, sedangkan untuk pengecatan warna alat cuci tangan *portable* dan tiang peyangga *portable* memerlukan waktu 2 hari (karena kondisi cuaca yang tidak terlalu panas).
- Proses penyambungan kembali setelah selesai penyetingan.
- Penempelan stiker logo P3M, Polnam dan JTM tahun 2021

### 3. Proses serah terima alat/produk

Untuk proses serah terima alat/produk, dilakukan di lokasi Mitra yakni Negeri Oma yang melibatkan perangkat saniri dan pemerintah Negeri Oma, Tim Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) POLNAM, tim pengabdi dan masyarakat Negeri Oma.



**Gambar 2. Serah terima alat-produk ke mitra**

Proses pembuatan alat cuci tangan *portable* system pedal/injak sebagai penunjang fasilitas wisata pemandian Air Asol di Negeri Oma, Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah, didasarkan antara lain pada tahapan kerja pengukuran dan pemotongan, tahap bubut, pengelasan, tahap perakitan, tahap pengecatan rangka serta pemasangan stiker logo POLNAM dengan *branded* P3M dan JTM 2021. Sesuai kondisi mitra, penempatan alat cuci tangan dialokasikan pada 2 tempat yang berbeda yakni pertama di depan kantor Negeri Oma dan kedua di lokasi wisata Air Asol. Proses serah terima alat/produk ini, dilakukan antara pihak tim pengabdi POLNAM dan pihak saniri Negeri Oma. Manfaat

# **JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**

## **Vol 4. No. 02 Desember 2021**

yang diperoleh melalui ketersediaan alat cuci tangan *portable* ini adalah memberikan sebuah dampak positif akan arti pentingnya mencuci tangan dalam segala lini aktivitas yang akan dikerjakan untuk tujuan kesehatan dan kenyamanan di era *new normal* masa pandemic Covid-19 ini. Dimana untuk lokasi wisata pun, dapat memberikan kesan bersih (higienis) dalam menunjang keberadaan fasilitas *booth* untuk mewadahi kebutuhan kuliner para pengunjung atau wisatawan baik lokal dan nasional.

## **IV. PENUTUP**

### **4.1. Kesimpulan**

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu tersedianya alat cuci tangan *portable* system pedal dengan ukuran 600 mm x 600 mm x 1150 mm dengan konstruksi besi *hollow* galvanis pada bagian rangka, pelat alumunium sebagai penutup bagian rangka, *washback* bahan keramik, *logo and letter* menggunakan *cutting sticker*, dispenser sabun cair, tempat tissue untuk mengeringkan tangan, kapasitas tangki penampungan 150 liter. bahan dasar plastik dan menggunakan pedal yang ditekan dengan kaki dalam mengaplikasikan fungsi kerja alat untuk mencuci tangam dengan air mengalir.

### **4.2. Saran**

Implementasi lanjutan untuk penempatan alat cuci tangan *portable* sistem pedal lainnya pada daerah atau kawasan wisata di kota Ambon sebagai bentuk budaya bersih, aman, tertib dan harmonis dalam menunjang ekonomi kreatif usaha-usaha kecil menengah dalam hal kesehatan, apalagi di masa pandemic seperti saat ini. Mengingat fungsinya yang mudah dan praktis untuk digunakan serta perawatan yang tidak terlalu mahal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agung Supriyanto, Muhammad Vendy Hermawan, 2020,"Pembuatan Alat Cuci Tangan Portable Dalam Upaya Mencegah Penularan Covid-19 Di Kelurahan Sangkrah Pasar Kliwon Kota Surakarta", vol. 1, nomor 1, hal 27 – 34
- Chandra Prilyanto, 2020," Perancangan Alat Bantu Cuci Tangan Dengan Teknologi Sederhana (Pedal Kaki)", vol. 12, nomor 1, hal 13 -20

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IRON (sipil, elektro, mesin)**  
**Vol 4. No. 02 Desember 2021**

<https://www.antaranews.com/berita/1746769/bali-terima-bantuan-fasilitas-tempat-cuci-tangan-di-tempat-wisata>, diakses 17 Februari 2021, pukul 09.00 WIT

Luthfi Parinduri, Suhardi Napid, 2020,”Evaluasi Pembuatan Wastafel Portable AntiCovid-19”, SemNastek, UISU

Nurhajijah, Fitria, Wahyuni Umami Harahap, 2020,”Pembuatan Hand Sanitizer dan Alat Cuci Tangan Dengan Injak Di Desa Pematang Ganjang”, vol. 5, nomor 1, hal 11 - 14

Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/ Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020,”Standar Pelayanan Publik Di Lingkungan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/ Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif”.

Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/ Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2020,”Standard dan Sertifikasi Kebersihan, Kesehatan, Keselamatan dan Kelestarian Lingkungan Sektor Pariwisata Dalam Masa Penanganan Pandemi Corona Virus Disesase 2019”.

Wulan Purnamasari, Mochamad Choifin, Ratna Ekasari, Fajar Rachmad Dwi Miarsa, Darno, Rendy Achmad, Berlyana Erly Herlinda, Fidia Suci Ratnasari, 2020, ” Pemanfaatan Wastafel Injak Portabel dan Sosialisasi Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan Penyebaran Covid-19”, vol. 2, nomor 2, hal 124 - 129

Yudi Setiawan, Hery Suhartoyo, Helmizar, 2020,”Perancangan Wastafel Portable dengan Kontrol Pedal Kaki Guna Menjaga Higienitas dan Mencegah Penyebaran Covid-19 di Pusat Pelayanan Kesehatan Pratama Bengkulu”, vol. 18, nomor 2, hal 228 - 237