

## Inspeksi dan Pemeliharaan Peralatan Dental Unit di Puskesmas dalam Masa Pandemi Covid-19

Indra Jaya<sup>1</sup>, Irma Muhsen<sup>2</sup>, Fitriyanti<sup>3</sup>, Sri Mulyani<sup>4</sup>, Zul Azmi

<sup>1</sup>STIKes Muhammadiyah Aceh

<sup>2</sup>Kesehatan dan Bisnis st Fatimah Mamuju

<sup>3</sup>STIKes Rajekwesi Bojonegoro

<sup>4</sup>Universitas Muhammadiyah Riau

E-mail: [indra.jaya1981@gmail.com](mailto:indra.jaya1981@gmail.com), [Irma.muhsen270890@gmail.com](mailto:Irma.muhsen270890@gmail.com), [fitriyanti.1966@gmail.com](mailto:fitriyanti.1966@gmail.com),  
[srimulyaniphd859@gmail.com](mailto:srimulyaniphd859@gmail.com), [zulazmi@umri.ac.id](mailto:zulazmi@umri.ac.id) . No. HP 085294001234

### Abstrak

Covid-19 adalah virus yang dapat menyebar melalui mulut, menyerang paru-paru sehingga pasien akan mengalami gangguan pernafasan. Efek yang ditimbulkan oleh virus tersebut adalah terjadinya pengentalan cairan di dalam paru-paru sehingga menyebabkan penderitaanya mengalami kesulitan dalam pernafasan. Tujuan dari pengabdian ini yaitu melakukan sosialisas, inspeksi dan perawatan peralatan dental unit sebagai alat penunjang medis di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. Kegiatan ini dilakukan pada era pandemic covid- 19. Hal ini dilakukan agar peralatan dental unit sebagai penunjang medis dapat dipergunakan dengan baik dan terhindar dari penyebaran virus covid-19. Metode yang digunakan adalah memberikan materi kepada petugas medis, melakukan inspeksi dan pemeliharaan terhadap peralatan dental unit pada ruang pelayanan gigi dan mulut. Hasil yang diperoleh adalah meningkatnya pemahaman terhadap virus covid-19, pemahaman fungsi dan manfaat alat dental unit agar dapat meminimalisir biaya pemeliharaan Alat dental Unit di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. Materi yang disampaikan sangat diminati oleh masyarakat dan berharap ada kelanjutan dengan topik yang lainnya.

**Kata Kunci:** virus; alat; biaya pemeliharaan;

### Abstract

Covid-19 is a virus that can spread through the mouth, and attack the lungs so that the patient will experience respiratory problems. The effect caused by the virus is the thickening of the fluid in the lungs, causing the sufferer to experience difficulty in breathing. The purpose of this service is to socialize, inspect and maintain dental unit equipment as a medical support tool at the Kuta Alam Health Center in Banda Aceh City. This activity was carried out during the Covid-19 pandemic. This is done so that dental unit equipment as medical support can be used properly and avoid the spread of the Covid-19 virus. The method used is to provide material to medical staff, to carry out inspections and maintenance of dental unit equipment in the dental and oral service room. The results obtained are an increasing understanding of the covid-19 virus, and understanding the functions and benefits of dental unit devices for efficiency of maintenance cost. The material presented was in great demand by the public and hoped that there would be a continuation with other topics.

**Keywords:** virus; equipment; Maintenance Cost;



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

Pada masa pandemi ini dunia sedang dilanda virus yang mematikan yang dikenal dengan virus covid-19. Gejala yang ditimbulkan oleh virus tersebut adalah pilek, meriang, batuk, sesak nafas, masalah pencernaan dan sakit kepala. Banyak orang yang meninggal dunia dikarenakan oleh virus tersebut (Pascarella et al. 2020)(Afzal 2020).

Seiring dengan mewabahnya virus covid-19 banyak kegiatan yang dilakukan oleh perguruan tinggi untuk mengedukasi masyarakat dalam bentuk pengabdian masyarakat (Masrifatin, Putri, and Anwar 2021)(Hadi and Khairi 2020). Selain itu teknologi sebagai alat penunjang semakin berkembang

juga dengan kehadiran alat live support sangat membantu dalam penanggulangan penurunan angka kematian terhadap pasien covid-19 (Iyengar et al. 2020) (Khan and Parab 2021).

Pola pikir masyarakat dalam masa pandemi covid-19 juga mempengaruhi perkembangan teknologi di bidang kesehatan. Banyak aplikasi yang dikembangkan oleh pihak swasta dari bidang teknologi yang mampu mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi, berkonsultasi langsung dengan dokter dan tenaga medis serta bias memperoleh informasi tentang data-data yang berkaitan dengan kondisi kesehatan seseorang secara cepat, tepat dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah sehingga banyak masyarakat yang mengalami masalah kesehatan jiwa (Zahra and Warsiki G 2013).

Dengan adanya pertumbuhan industri yang memasuki era society 5.0 khususnya peralatan penunjang kesehatan di Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan. Merujuk pada laman depkes.go.id, perkembangan industri alat penunjang pelayanan kesehatan di Indonesia pada tahun 2018 terjadi pertumbuhan sekitar 25 %. Saat ini ada sekitar 242 sektor industri yang berkembang dan memproduksi 294 jenis peralatan penunjang pelayanan kesehatan. Selain itu gabungan dari beberapa perusahaan peralatan kesehatan dan Laboratorium Indonesia (GAKESLAB) menyatakan alat penunjang kesehatan di Indonesia diprediksi akan mencapai tujuh belas triliun rupiah pada tahun 2018 dengan pertumbuhan pertahun mencapai 10%. Akan tetapi yang tantangan yang dihadapi saat ini adalah 92% produk alat kesehatan yang digunakan pada fasilitas kesehatan, baik sektor swasta maupun sektor negeri adalah produk import (Rokom 2018) (Nazmi 2018).

Berdasarkan informasi di atas, peran elektromedis adalah sangat besar. Hal ini didukung oleh berbagai penelitian yang dilakukan oleh industri, institusi pendidikan, lembaga penelitian dan individu dalam pengembangan aplikasi dan teknologi terapan untuk teknologi berbasis elektromedis. Oleh karena itu, institusi pendidikan yang didukung oleh Ikatan Alumni Teknik Elektromedis harus mendapatkan peran yang besar dalam rangka mengembangkan penelitian dan pengimplementasian di masyarakat. Hal ini juga harus sinkron dengan dukungan dari dunia industri dan manufaktur untuk membuka ruang yang sebesar-besarnya dalam wadah kerjasama dan alih teknologi yang dapat menjadikan institusi pendidikan elektromedis. Jika hal ini dapat terwujud secara konkrit, maka Indonesia dapat menjadi salah satu negara potensial sebagai produsen dan pusat pengembangan teknologi elektro-medis di dunia (Suar 2022).

Oleh karena itu perlu adanya sebuah bentuk pengabdian kepada masyarakat yang kali ini dipilih adalah UPTD puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh sebagai tempat mensosialisasikan dan mengimplementasikan ilmu elektromedis dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman dan dapat mengenalkan elektromedis terhadap masyarakat Aceh pada umumnya dan Masyarakat Kota Banda Aceh secara khususnya.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat adalah metode daring. Untuk memberikan solusi terhadap masalah yang telah diidentifikasi dan dirumuskan tersebut di atas maka dilakukan:

### a. Ceramah

Metode ini dipilih untuk menyampaikan pentingnya melakukan pemeliharaan peralatan kesehatan khususnya dental unit.

### b. Inspeksi

Metode ini digunakan untuk mengetahui kondisi peralatan kesehatan yang berada di UPTD Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh.

### c. Pemeliharaan

Metode ini digunakan untuk melakukan pemeliharaan peralatan kesehatan khususnya dental unit yang berada di UPTD Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh, khususnya Ruang Pelayanan Gigi dan Mulut.

## Langkah langkah kegiatan

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan adalah :

1. Ceramah tentang Profil Prodi diploma Tiga Teknologi Elektro-medis STIKes Muhammadiyah Aceh dan Organisasi Teknik elektromedis (IKATEMI).
2. Ceramah Tentang tata cara Inspeksi Peralatan Kesehatan.
3. Ceramah Tentang Pemeliharaan peralatan kesehatan

4. Demonstrasi inspeksi peralatan kesehatan
5. Melakukan Pemeliharaan Kesehatan khususnya Dental Unit
6. Melakukan kalibrasi peralatan kesehatan.
7. Evaluasi hasil pembelajaran yang telah disusun.

#### **Faktor yang dapat mendukung dan menghambat**

Dari hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat evaluasi dan diidentifikasi faktor yang dapat mendukung dan menghambat pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Dimana secara umum faktor yang mendukung dan yang menghambat adalah :

1. Faktor yang mendukung
  - a. Tersedianya tenaga ahli yang memadai
  - b. Antusiasme pegawai puskesmas Kuta Alam sangat baik.
  - c. Dukungan Ketua STIKes Muhammadiyah Aceh dan Anggota IKATEMI
  - d. Ketersediaan dana pendukung dari STIKes Muhammadiyah Aceh dan IKATEMI untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Faktor yang menghambat
  - a. Keterbatasan waktu untuk pelaksanaan PKM.
  - b. Banyaknya pasien yang berobat sehingga membatasi ruang gerak para peserta PKM

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di UPTD Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh pada Tanggal 01 Oktober 2022. Sebelum acara berlangsung panitia melakukan rapat untuk menentukan jadwal, bentuk kegiatan, tempat, susunan acara, rangkaian kegiatan. Setelah disepakati bentuk kegiatan disiapkan spanduk untuk bukti kegiatan dan menyebarkan informasi kepada peserta PKM serta bagian Humas Puskesmas Kuta Alam. Adapun Bukti Kegiatan dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.



Gambar 1. Foto Pengabdian Kepada Masyarakat

Sebelum acara dimulai panitia mempersiapkan kamera, mikrofon, PC untuk registrasi dan tempat. Pemateri mempersiapkan materi yang akan disampaikan. Kemudian peserta yang telah hadir di ruangan PKM mengisi daftar hadir.

Adapun peserta yang mengikuti kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah 25 peserta, berikut sebagian peserta yang menghadiri acara tersebut seperti yang dapat dilihat pada gambar 2. Acara dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober 2022 bertempat di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh.



Gambar 2 Peserta Pengabdian kepada masyarakat

Selanjutnya melakukan inspeksi ke ruang yang peralatannya telah disiapkan oleh pegawai Puskesmas Kuta Alam seperti pada gambar 3 berikut ini :



Gambar 3. Inspeksi Peralatn Detal Unit di Ruangan Pelayanan Gigi dan Mulut

Dari hasil inspeksi ditemukan kerusakan pada instalasi kelistrikan peralatan dental Unit dimana kabelnya sudah mengalami kerusakan sehingga kami melakukan penggantian isolasi untuk mencegah terjadinya short circuit dimana dampaknya dapat terjadi kebakaran. Selanjutnya dilakukan pemeliharaan dental unit dengan memberikan disinspektan pada permukaannya hal ini dilakukan agar tidak menyebarnya virus salah satunya virus covid-19. Kemudian melakukan pengecekan fungsi alat baik lampu, suction, compressor dan lainnya. Dari hasil pengecekan semua berfungsi dengan baik. Seperti pada gambar 4 berikut ini.





Gambar 4. Pemeliharaan dan uji fungsi peralatan dental unit

### **SIMPULAN**

Kesimpulannya adalah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh berjalan dengan baik dari hasil inspeksi diperoleh adanya kerusakan pada instalasi kelistrikan Dental Unit sehingga dilakukan perbaikan, selanjutnya dilakukan pemeliharaan terhadap alat tersebut dengan memberikan disinfektan agar dapat membunuh virus/kuman penyakit khususnya virus Covid-19 dan dilakukan uji fungsi terhadap alat dental unit seperti kompresor dengan mengecek tekanan, suction dan lampu. Dari hasil pemeliharaan tersebut diperoleh manfaat dapat mengefisienkan biaya pemeliharaan dan mengoptimalkan pelayanan kesehatan khususnya pelayanan terhadap pasien gigi dan mulut.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ibu Ketua STIKes Muhammadiyah Aceh, Anggota Ikatemi DPP Kota Banda Aceh dan peserta pengabdian kepada masyarakat yang telah berperan aktif sehingga acaranya berjalan dengan sukses.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afzal, Adeel. 2020. "Molecular Diagnostic Technologies for COVID-19: Limitations and Challenges." *Journal of Advanced Research* 26.
- Hadi, A. S., and Ardhi Khairi. 2020. "Pemilihan Strategi Pemasaran Di Era Digital Pada Kelompok Ibu." *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1).
- Iyengar, Karthikeyan, Shashi Bahl, Raju Vaishya, and Abhishek Vaish. 2020. "Challenges and Solutions in Meeting up the Urgent Requirement of Ventilators for COVID-19 Patients." in *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*. Vol. 14.
- Khan, Mubarak Muhamed, and Sapna Ramkrishna Parab. 2021. "Concept and Preliminary Design of an Economical Bag Valve Mask Compressor as a Prototype for Simple Ventilator During COVID-19." *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*. doi: 10.1007/s12070-021-02445-8.
- Masrifatin, Y., L. D. Putri, and K. Anwar. 2021. "Pendampingan Masyarakat Dalam Menghadapi Pandemi Covid 19 Melalui Program Pendidikan Dan Ekonomi." *Bisma: Bimbingan Swadaya Masyarakat* 1(2).
- Nazmi. 2018. "Implementasi Pengembangan Industri Alat Kesehatan Dalam Negeri." *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia* 7(01).

- Pascarella, Giuseppe, Alessandro Strumia, Chiara Piliago, Federica Bruno, Romualdo Del Buono, Fabio Costa, Simone Scarlata, and Felice Eugenio Agrò. 2020. "COVID-19 Diagnosis and Management: A Comprehensive Review." *Journal of Internal Medicine* 288(2).
- Rokom. 2018. "Industri Alkes Dalam Negeri Terus Berkembang." Kemenkes. Retrieved September 7, 2022 (<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20180319/0525277/perkembangan-industri-alat-kesehatan-negeri-meningkat/>).
- Suar, Haifa Pasca Nadira. 2022. "Adaptasi Revolusi Industri 4.0 Pada Pelayanan Kesehatan Melalui Telemedicine Di Era Pandemi Covid-19." *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia* 7(2). doi: 10.36418/syntax-literate.v7i2.6316.
- Zahra, Zulfa, and Endang Warsiki G. 2013. "Aspek Biomedik Pada Autisme Fokus Pada Diet Dan Nutrisi." *Journal Unair* 3(1).