

Sosialisasi Peralatan Elektromedik untuk Deteksi Dini di Masa Pandemi COVID-19 di Kelurahan Cipete Utara, Jakarta Selatan

Ma'murotun

Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Nur Hasanah Ahniar

Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Indah Nursyamsi Handayani

Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Rinda Nur Hidayati

Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Nursama Heru Apriantoro

Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Abstract

In December 2019, an outbreak of the COVID-19 disease, caused by the severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), occurred in Wuhan City, Hubei Province, China. Indonesia encountered cases on March 2, 2020, and DKI Jakarta is the province with the highest number of COVID-19 cases. A system that is able to support and cooperate with each other is needed to deal with the COVID pandemic outbreak. Therefore, the PKM Team who have the obligation to carry out community service, on this occasion seeks to provide socialization, education, and the latest information about COVID-19 as well as early prevention and its relation to the use of electromedical devices (thermometers, sphygmomanometer, blood glucose meter, nebulizers, and oximeter) for health monitoring and simple home care during a pandemic. This activity was carried out offline by inviting representatives of the Kebayoran Baru sub-district, North Cipete Ward, the Head of RW, the Head of RT, and the COVID-19 Task Force in the area. Also attending were cadres in each RT who had direct contact with the community so that they could provide education after this socialization. Based on the survey, 20–25% of participants did not understand the function of electromedical devices and about 57.5% of participants did not understand the use, storage, and maintenance of electromedical devices properly and correctly. Furthermore, after the socialization, it was seen that there was an increase in participants' understanding by more than 60% regarding the function of the nebulizer and oximeter. The next activity is monitoring cadres to deliver and provide education to the surrounding community.

Keywords: COVID-19; Electromedical devices; Thermometer; Blood glucose meter; Sphygmomanometer; Nebulizer; Oximeter

Abstrak

Pada awal Desember 2019, wabah penyakit COVID-19 yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut parah Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) terjadi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Indonesia kali pertama mendapati kasus pada tanggal 2 Maret 2020 dan DKI Jakarta merupakan provinsi dengan jumlah tertinggi kasus COVID-19. Untuk itu, dibutuhkan satu sistem yang mampu mendukung dan saling bekerja sama guna menghadapi wabah pandemi COVID. Oleh karenanya, Tim PKM, selaku dosen yang memiliki kewajiban melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat, pada kesempatan ini berupaya memberikan sosialisasi, edukasi, dan informasi terkini mengenai COVID-19 serta pencegahan dini dan kaitannya terhadap penggunaan alat elektromedik (termometer, tensimeter, tes gula darah, nebulizer dan oximeter) untuk pemantauan kesehatan dan perawatan sederhana di rumah di masa pandemi. Kegiatan ini dilaksanakan secara luring dengan mengundang perwakilan kecamatan Kebayoran Baru, kelurahan Cipete Utara, Ketua RW, Ketua RT, dan Satgas COVID-19 di wilayah tersebut. Turut hadir juga kader di setiap RT yang berhubungan langsung dengan masyarakat sehingga bisa memberikan edukasi setelah sosialisasi ini diberikan. Berdasarkan hasil survei, terdapat 20–25% peserta belum memahami fungsi alat elektromedik dan sekitar 57,5% peserta belum memahami penggunaan, penyimpanan, serta pemeliharaan alat elektromedik dengan baik dan benar. Selanjutnya, setelah sosialisasi diberikan, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta lebih dari 60% mengenai fungsi alat nebulizer dan oximeter. Kegiatan selanjutnya yaitu *monitoring* kader untuk menyampaikan serta memberikan edukasi ke masyarakat sekitar.

Kata kunci: Alat elektromedik; COVID-19; Nebulizer; Oximeter; Termometer; Tensimeter; Tes gula darah

1. Pendahuluan

Kesehatan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia. Namun demikian, saat ini Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan di bidang kesehatan. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk ratusan jiwa di dunia. Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah pulau sebanyak 16.056 pulau, luas daratan sebesar 1.916.862,2 km² dan luas perairan sebesar 3.257.483 km² yang terbentang dari Sabang sampai Merauke [1]. Data Kependudukan Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) semester I 2020, jumlah total penduduk Indonesia per 30 Juni sebanyak 268.583.016 jiwa [2]. Jumlah penduduk yang tergolong besar akan mudah mengalami berbagai permasalahan, contohnya masalah ekonomi, pendidikan dan juga Kesehatan [1]. Tahun 2020, masalah yang menjadi prioritas utama yaitu kesehatan.

Pada awal Desember 2019, wabah penyakit COVID-19, yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut parah Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), terjadi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada 30 Januari 2020, Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan wabah tersebut sebagai darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian Internasional [3]. Risiko tertular penyakit yang dirasakan telah menyebabkan banyak pemerintah melakukan berbagai tindakan pengendalian. Penyakit ini ditularkan melalui penghirupan atau kontak dengan tetesan yang terinfeksi dan masa inkubasinya berkisar antara 2 hingga 14 hari. Gejala yang ditimbulkan antara lain demam, batuk, sakit tenggorokan, sesak napas, kelelahan, malaise. Penyakit ini ringan pada kebanyakan orang, pada beberapa orang (biasanya orang tua dan orang dengan penyakit penyerta), dapat berkembang menjadi *pneumonia* yaitu sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS), dan disfungsi multi organ [4]. Banyak orang tidak menunjukkan gejala. Tingkat kematian kasus diperkirakan berkisar antara 2 hingga 3% [4].

Indonesia pertama kali mendapati kasus pada tanggal 2 Maret 2020. Saat itu penyebaran angka COVID-19 di Indonesia sangatlah cepat hingga diterapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di berbagai daerah. Program PSBB yang membatasi interaksi antar orang, mewajibkan setiap orang yang beraktivitas di luar rumah menggunakan masker, berdiam diri di rumah, bekerja, beribadah dan sekolah dari rumah dirasa berhasil menekan angka penularan. Data kasus COVID-19 di Indonesia per 28 September 2020 sebanyak 278.722 kasus positif, 206.870 kasus sembuh dan 10.473 meninggal [5]. DKI Jakarta merupakan provinsi dengan jumlah tertinggi kasus COVID-19 Indonesia. Berbagai upaya maupun program untuk pencegahan maupun deteksi dini mengenai penyakit itu telah dilakukan. Semua orang memiliki peran dalam penanggulangan masa pandemi COVID-19 ini. Perlunya edukasi ke semua orang mengenai penyakit yang mudah menular, perlunya penjelasan sampai ke pelosok desa membuat koordinasi antar Lembaga harus berjalan dengan baik.

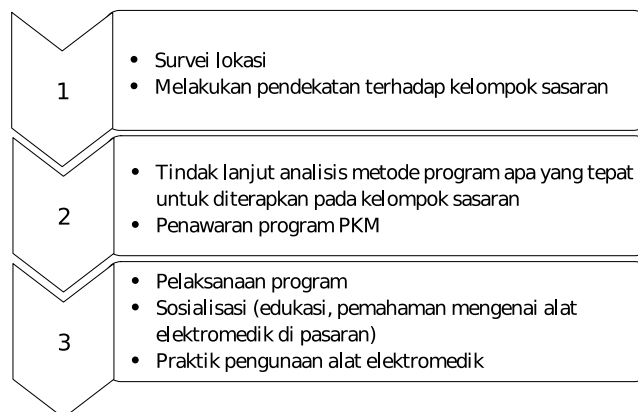
Latar belakang tersebut yang mendasari tim untuk memberikan sosialisasi, penjelasan maupun penerapan peralatan elektromedik sebagai upaya deteksi dini COVID-19. Salah satunya yaitu warga Kelurahan Cipete Utara, Jakarta Selatan sebagai sasaran kegiatan PKM yang memiliki target peningkatan informasi terkini mengenai pentingnya pencegahan COVID-19 dimulai dari diri sendiri, keluarga dan lingkungan sekitar. Salah satu sosialisasi yang dapat dilakukan yaitu pengenalan alat elektromedik yang bermanfaat untuk pencegahan COVID-19 yaitu termometer [6], tensimeter, oximeter, sterilisator [7]. Dengan penjelasan yang akan diberikan terkait penggunaan dan pemeliharaan alat elektromedik yang baik dan benar. Karena penggunaan dan pemeliharaan alat elektromedik yang baik dan benar akan sangat menentukan keakurasian hasil pembacaan alat [8].

Tujuan dari kegiatan ini yaitu memberikan edukasi, penjelasan maupun penggunaan alat elektromedik untuk deteksi dini di masa Pandemi COVID-19. Masyarakat diharapkan memahami dasar fungsi alat dan dapat memanfaatkan hasil sosialisasi serta membantu edukasi masyarakat sekitar pentingnya deteksi dini pencegahan COVID-19.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2021 diawali dengan survei lokasi kegiatan berdasarkan analisis permasalahan saat ini. Survei dan koordinasi awal dilakukan secara langsung dengan mengunjungi Kelurahan Kebayoran Baru yang letaknya di sekitar kampus Poltekkes Kemenkes Jakarta II. Hasil dari kegiatan koordinasi menjadi dasar penentuan lokasi dan program yang sesuai dengan kondisi masyarakat sasaran.

Tahapan selanjutnya yaitu pelaksanaan PKM berupa sosialisasi dan praktik penggunaan alat elektromedik untuk pemantauan kesehatan dan perawatan sederhana dari rumah terkait kondisi pandemi COVID-19, sesuai dengan gambar 1. Kegiatan ini dilaksanakan secara luring dengan mengundang perwakilan Kecamatan Kebayoran Baru dan Kelurahan Cipete Utara, Ketua RW, Ketua RT, Satgas COVID-19 di wilayah tersebut, Kader di setiap RT yang berhubungan langsung dengan masyarakat sehingga bisa memberikan edukasi setelah sosialisasi ini diberikan.



Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan PKM.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) yang dilakukan di Kelurahan Cipete Utara, Kecamatan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan terbagi menjadi tiga kegiatan di RW 02, 03 dan 07 Cipete Utara sesuai dengan program yang telah dirancang.

3.1 Kegiatan Persiapan

Kegiatan PKM dilaksanakan dengan melakukan koordinasi dengan Kecamatan Kebayoran Baru yaitu terkait perizinan serta penjelasan program PKM. Sehubungan dengan program PKM yaitu sosialisasi dan penerapan peralatan elektromedik untuk deteksi dini di masa pandemi COVID-19, maka dalam diskusi dengan pihak Kecamatan yaitu terkait kondisi perkembangan COVID di wilayah kecamatan Kebayoran Baru. Hasil dari diskusi yaitu pemetaan kondisi penyebaran kasus COVID di wilayah kecamatan Kebayoran Baru, perilaku warga dan penanganan COVID di kelurahan yang ada di wilayah kerja Kecamatan Kebayoran Baru.

Berdasarkan hasil diskusi, kelompok Tim PKM direkomendasikan untuk melaksanakan kegiatan tersebut di wilayah Kelurahan Cipete Utara dengan beberapa pertimbangan di antaranya jumlah kasus COVID-19 di kelurahan tersebut cukup tinggi, serta tingkat kepadatan penduduk dan perilaku warga dalam menyikapi adanya pandemi COVID-19 yang masih membutuhkan edukasi. Tahap selanjutnya yaitu melakukan kunjungan ke Kelurahan Cipete Utara dan diskusi dengan pihak terkait. Hasil dari diskusi telah disepakati dengan program PKM yang dirancang, maka kegiatan akan dilaksanakan di tiga tempat, yaitu RW 02, 03, dan 07 Cipete Utara yang kasus COVID-19-nya tertinggi di wilayah Kelurahan Cipete Utara.



Gambar 2. Koordinasi Tim PKM dengan Kecamatan Kebayoran Baru.

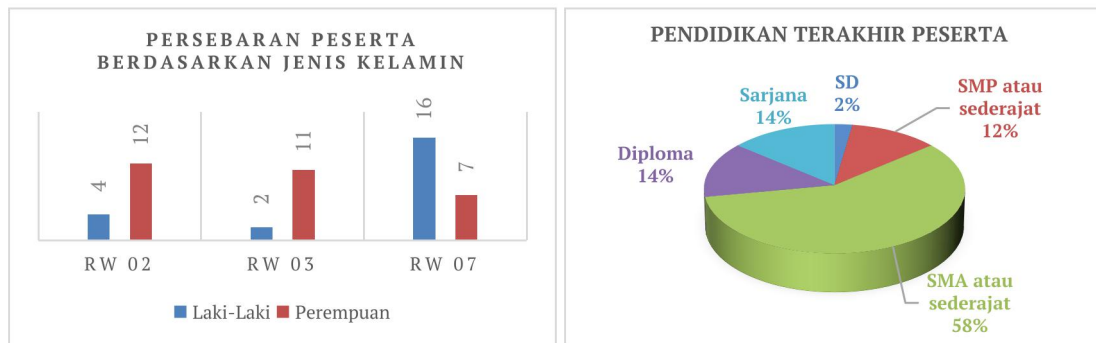
Tim PKM melakukan analisis kebutuhan dengan mengunjungi setiap RW yang telah direkomendasikan oleh pihak Kelurahan. Kondisi RW 02 mempunyai 13 RT dan saat ini telah mencatat 112 kasus COVID-19. RW 03 dengan lokasi yang berdekatan dengan RW 02 merupakan urutan ketiga tertinggi kasus COVID-19 di Kelurahan Cipete Utara. RW 07 merupakan RW tertinggi kedua kasus COVID-19 di wilayah Kelurahan Cipete Utara. Berdasarkan hasil diskusi dengan ketiga RW tersebut ditentukan bahwa sasarannya yaitu Ketua RW sekaligus Satgas COVID-19 di tiap RW, ketua LMK, perwakilan setiap RT dengan kriteria yang langsung berhubungan dengan warga sekitar karena tujuannya yaitu dapat memberikan edukasi dan pembelajaran secara langsung.

3.2 Kegiatan Pelaksanaan Sosialisasi dan Penerapan Peralatan Elektromedik untuk Deteksi Dini di Masa Pandemi COVID-19

Kegiatan sosialisasi dan penerapan peralatan elektromedik untuk deteksi dini di masa pandemi COVID-19 telah dilaksanakan di tiga RW di wilayah kerja kelurahan Cipete Utara yaitu RW 02, RW 03 dan RW 07 secara luring dengan memperhatikan protokol kesehatan. Berdasarkan hasil diskusi dengan Kelurahan dan tiap RW yang ditunjuk terkait kondisi COVID-19 di wilayah tersebut dan bagaimana perilaku sikap untuk pencegahannya, maka ditentukan materi yang disampaikan yaitu COVID-19 yang di dalamnya mencakup definisi, bagaimana pencegahan awal, deteksi dini dan isolasi mandiri yang harus dilakukan serta pengenalan penggunaan alat-alat elektromedik yang dapat digunakan di rumah dengan sesuai standar. Kegiatan PKM juga dihadiri secara daring oleh Bapak Camat Kebayoran Baru, Direktur dan Ka.Pus PPM Poltekkes Kemenkes Jakarta II dan secara luring oleh Lurah Cipete Utara, Tim PKM serta warga yang menjadi sasaran kegiatan sosialisasi ini.

1) Profil Peserta

Kegiatan di RW 02 merupakan tempat pelaksanaan kegiatan pertama di Kelurahan Cipete Utara sehingga dilakukan sekaligus pembukaan rangkaian kegiatan. Peserta yang hadir secara luring yaitu Ketua RW sekaligus Satgas COVID-19 di tingkat RW, ketua LMK, perwakilan setiap RT yaitu kader Dasawisma yang berhubungan langsung dengan warga. Jumlah peserta yaitu 18 orang. Kegiatan di RW 03 dihadiri 13 peserta dan kegiatan di RW 07 dihadiri oleh 23 peserta dengan adanya perwakilan dari Kelurahan Cipete Utara untuk penutupan rangkaian kegiatan PKM ini. Berikut merupakan sebaran jumlah peserta di masing-masing RW berdasarkan jenis kelamin dan latar belakang pendidikan.



Gambar 3. Grafik persebaran peserta berdasarkan jenis kelamin dan latar belakang pendidikan.

2) Pemaparan Materi

Penyampaian materi dilakukan secara daring oleh dr. Vidya Novita Indriani, ACAAM, FINEM dan secara luring oleh tim pengabdian masyarakat. Adapun materi yang disampaikan oleh dr. Vidya Novita Indriani, ACAAM, FINEM mengangkat tema pengenalan COVID-19 secara menyeluruh. Materi pembukaan merupakan informasi dasar tentang COVID-19. Penyakit ini berasal dari virus golongan Corona yang dapat menular dari manusia ke manusia dengan cara menyerang mukosa tubuh. COVID-19 mulai mewabah sejak Desember 2019 dan kali pertama ditemukan di Wuhan, Cina. Materi yang dijelaskan yaitu gejala yang ditimbulkan jika seseorang terpapar virus COVID-19, gejala yang timbul dipengaruhi oleh dua hal yaitu tingkat paparan virus dan status imunitas seseorang. Jika seseorang dalam kondisi sehat dan bugar kemudian terpapar virus COVID-19 kemungkinan yang terjadi yaitu orang tersebut tidak menunjukkan gejala atau yang biasa dikenal dengan istilah orang tanpa gejala (OTG), akan tetapi jika virus COVID-19 menyerang orang yang dalam kondisi tidak sehat kemudian ditambah dengan penyakit penyerta maka bisa menimbulkan gejala dari ringan-sedang hingga sedang-berat. Oleh karenanya menjaga daya tahan tubuh tetap sehat dan bugar menjadi salah satu langkah pencegahan selain upaya protokol kesehatan lainnya (memakai masker, mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, serta membatasi mobilisasi dan interaksi). Di bagian akhir materi juga disampaikan tata cara penanganan jika seseorang harus melakukan isolasi mandiri serta upaya pengobatan yang harus ditempuh.

Materi lainnya yang disampaikan oleh dr. Wildan Ferdian, Sp.P dari RSU Syubbanul Waton yang dilaksanakan secara daring. Materi yang disampaikan yaitu perkembangan kasus COVID-19 di Indonesia, jenis dan pencegahan variasi COVID serta lebih ditekankan tujuan vaksinasi. Tujuan dari vaksin sendiri yaitu menurunkan kesakitan dan kematian akibat COVID-19, mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*) untuk mencegah penularan dan melindungi kesehatan masyarakat, melindungi dan memperkuat sistem kesehatan secara menyeluruh, menjaga produktivitas dan meminimalisasi dampak sosial dan ekonomi. Vaksin yang beredar di Indonesia sudah mendapatkan pengakuan halal dari MUI, aman dan efektif dilihat dari nilai efikasi.

Materi selanjutnya yaitu pemaparan materi yang disampaikan oleh tim pengabdian masyarakat yang mengusung tema sosialisasi dan penerapan peralatan elektromedik untuk deteksi dini di masa pandemi COVID-19. Materi yang dipersiapkan oleh tim antara lain cara pengoperasian dan pemeliharaan alat termometer, tensimeter, tes gula darah, nebulizer dan pulse oximeter. Alat elektromedik bersifat *home care* yang digunakan pada kegiatan PKM adalah termometer, tensimeter, glukometer, nebulizer dan pulse oximeter. Berikut adalah penjelasan, cara pengoperasian dan pemeliharaan masing-masing alat tersebut.

a. Termometer

Termometer merupakan alat yang dipakai untuk mengukur suhu (temperatur), ataupun perubahan suhu. Termometer yang sering digunakan dalam bidang kesehatan adalah termometer kontak ada termometer air raksa dan termometer digital serta termometer non kontak (termometer infrared). Saat ini untuk keperluan medis, termometer air raksa tidak disarankan untuk digunakan. Pemanfaatan termometer infrared ini banyak digunakan saat pandemi COVID-19 karena salah satu gejala adalah demam tinggi. Pemeriksaan suhu menjadi hal yang wajib sebelum memasuki perkantoran, ruangan, mall, bandara dan tempat umum lainnya. Cara pengoperasian termometer *infrared* sebagai berikut.

- Nyalakan termometer *infrared*.



Gambar 5. Bentuk fisik termometer *infrared*.

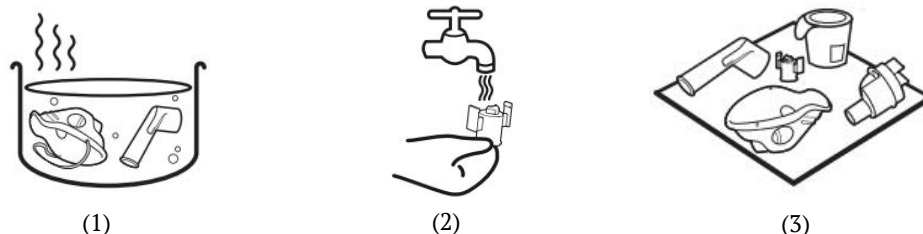
- Pilih bagian tubuh optimal untuk mendeteksi.
- Jaga agar thermometer infrared merah dekat dengan target.
- Tarik pemicu untuk memeriksa suhu di layar.

b. Pulse Oximeter

Pulse oximetry (SpO₂) adalah suatu metode non-invasive untuk mengukur jumlah saturasi oksigen dari hemoglobin. Sekarang ini, alat pulse oximetry banyak digunakan di tempat pelayanan kesehatan yang mencakup perawatan intensif, ruang penyembuhan rehabilitasi dan monitoring pasien yang dianestesi.

c. Nebulizer

Nebulizer adalah alat berupa mesin kecil yang berguna untuk menciptakan kabut dari obat cair. Hal ini memungkinkan penyerapan obat ke dalam paru-paru lebih cepat dan lebih mudah untuk dilakukan. Langkah perawatan nebulizer untuk penggunaan nebulizer yang lebih efektif akan dijelaskan berikut.



Gambar 6. Langkah-langkah perawatan nebulizer.

Langkah 1

Cuci nebulizer kit, masker, *mouthpiece* dengan air hangat dan cairan pembersih

Langkah 2

Cuci vaporizer head atau *buffle* dengan air mengalir dan bilas bagian-bagiannya dengan air bersih

Langkah 3

Keringkan bagian-bagian nebulizer kit, masker dan *mouthpiece* di tempat yang bersih

d. Tensimeter

Tensimeter adalah alat ukur yang dibuat untuk mengukur tekanan darah. Pada Tensimeter digital menggunakan layar untuk menunjukkan tekanan darah seseorang, sedangkan versi analognya menggunakan jarum untuk menunjukkan tekanan darah. Cara pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital adalah Posisi yang tidak tepat dalam pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital dijelaskan sebagai berikut.

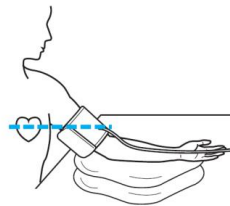
- Membungkuk, duduk bersila, duduk di meja yang rendah atau duduk di sofa. Posisi tidak tepat ketika pengukuran ditunjukkan pada gambar berikut.



©Copyright OMRON HEALTHCARE Co.,Ltd

Gambar 7. Kesalahan posisi pengukuran tekanan darah.

- Hasil pengukuran bisa lebih tinggi jika posisi lengan lebih rendah dari jantung
- Jika posisi manset lebih rendah dari jantung, mungkin diperlukan pengganjal agar sejajar dengan jantung



©Copyright OMRON HEALTHCARE Co.,Ltd

Gambar 8. Posisi pemasangan manset tensimeter digital.

e. Tes Gula Darah (Glukometer)

Pemantauan kadar glukosa dengan alat tes gula darah atau glukometer perlu dilakukan secara berkala bagi para penderita diabetes. Hasil pemeriksaan gula darah tersebut menjadi tolok ukur diabetesi (penderita diabetes) untuk mengontrol kadar gula darah melalui gaya hidup yang direkomendasikan dokter.

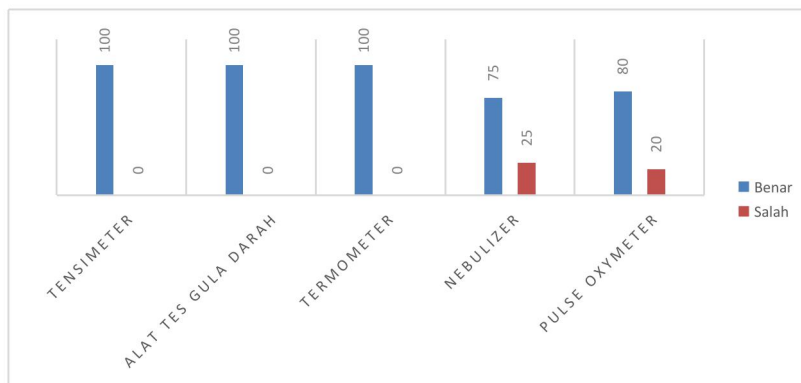
Materi disampaikan kepada peserta dan diminta untuk mengisi pre-test, hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta dan juga peralatan kesehatan apa saja yang dimiliki oleh peserta di antara ke lima alat dari materi yang telah dipersiapkan. Selain materi, tim dosen juga melakukan peragaan secara langsung mengenai penggunaan alat-alat kesehatan tersebut di atas dengan baik dan benar. Sebagai penutup masing-masing sesi dilakukan tanya jawab kepada para peserta.



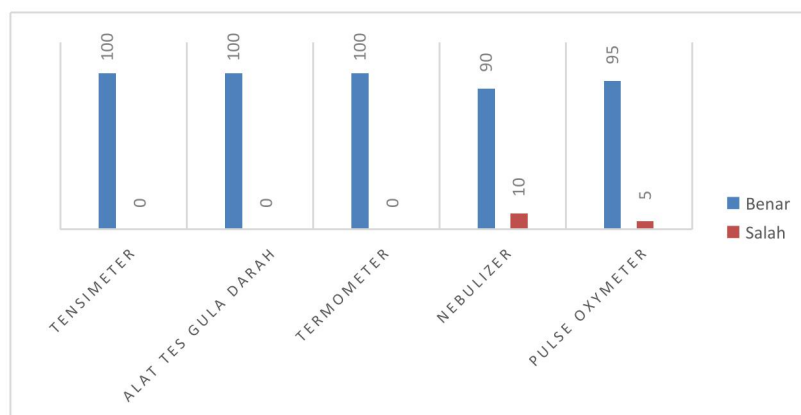
Gambar 9. Kegiatan luring PKM di RW 02, 03, dan 07, Kelurahan Cipete Utara.

3) Tingkat Keberhasilan PKM

Indikator keberhasilan sosialisasi ditinjau dari hasil analisis *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan di awal untuk menghimpun data pengetahuan serta pemahaman peserta terkait topik yang berhubungan dengan kegiatan sosialisasi ini. Beberapa pertanyaan yang diajukan di antaranya ketersediaan peralatan elektromedik di rumah peserta untuk kebutuhan pemantauan tanda-tanda vital tubuh seperti termometer, tensimeter, oximeter dan tes gula darah. Selain itu, juga ketersediaan alat bantu perawatan pasien seperti nebulizer dan oksigen medis. Pertanyaan ini dijawab dengan pilihan ya atau tidak memiliki dan memahami penggunaan alat. Pertanyaan lain yang diberikan terkait fungsi dan manfaat masing-masing alat tersebut. Keseluruhan pertanyaan *pre-test* dilakukan langsung secara tertulis dalam bentuk kuesioner. Hasil *pre-test* dan *post-test* digabungkan dari semua peserta di RW 02, RW 03 dan RW 07 kemudian diolah dan ditampilkan ke dalam bentuk grafik seperti yang dapat dilihat pada Gambar 10 dan 11.



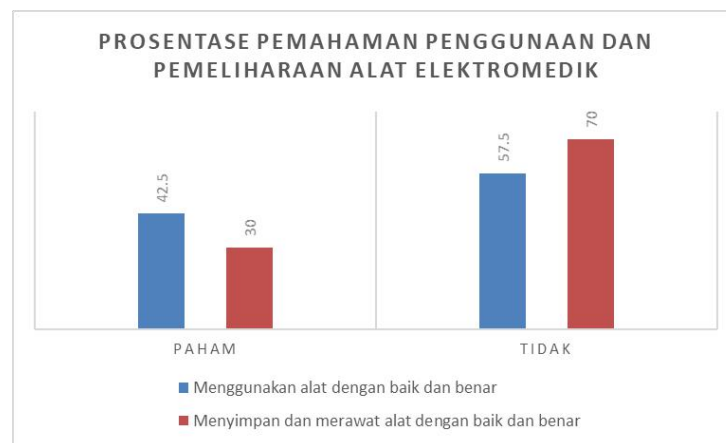
(a)



(b)

Gambar 10. Grafik hasil (a) *pre-test* dan (b) *post-test* pemahaman peserta terkait fungsi alat-alat elektromedik.

Gambar 10 merupakan grafik yang menunjukkan hasil *pre-test* dan *post-test* mengenai pemahaman fungsi alat elektromedik di antaranya termometer, tensimeter, tes gula darah, nebulizer dan oximeter. Alat-alat tersebut umum dimiliki untuk pemantauan kesehatan di rumah serta banyak digunakan selama masa pandemi COVID-19 untuk pencegahan dan pemeriksaan dini. Berdasarkan Gambar 10 (a) dan (b), hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan 100% peserta mengetahui fungsi alat termometer, tes gula darah dan tensimeter. Sedangkan hasil *pre-test* untuk pemahaman fungsi nebulizer dan oximeter sebanyak lebih dari 20% peserta belum mengetahui fungsi alat tersebut. Adapun tingkat pemahaman peserta setelah diberikan sosialisasi terkait fungsi alat nebulizer dan oximeter meningkat sebesar 60–75%. Hal ini menunjukkan materi yang disampaikan oleh Tim PKM dapat dipahami dengan baik oleh peserta.



Gambar 11. Grafik pengetahuan peserta mengenai penggunaan dan pemeliharaan alat.

Data lain yang didapatkan yaitu pengetahuan peserta mengenai cara penggunaan, penyimpanan dan pemeliharaan alat-alat elektromedik seperti yang telah disebutkan di atas yang ditunjukkan pada Gambar 11. Berdasarkan hasil yang dihimpun, sekitar 42,5% peserta telah memahami cara penggunaan alat thermometer, tensimeter, oximeter, tes gula darah dan nebulizer namun 57,5% peserta belum memahaminya. Begitu pun dengan cara penyimpanan dan pemeliharaan yang masih didominasi oleh 70% peserta yang belum memahami. Data hasil *pre-test* inilah yang digunakan sebagai dasar untuk tim PKM memberikan sosialisasi terkait penggunaan, penyimpanan dan pemeliharaan alat elektromedik untuk kebutuhan pemantauan kesehatan di rumah.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan PKM di RW 02, 03, dan 07, Kelurahan Cipete Utara mengenai sosialisasi penerapan alat elektromedik untuk deteksi dini COVID-19, dapat disimpulkan bahwa masyarakat mengetahui kondisi COVID-19 yang tengah dihadapi bersama. Hasil dari sosialisasi yaitu masyarakat menyadari pentingnya pemantauan kesehatan, salah satunya dengan memahami penggunaan alat elektromedik (termometer, tensimeter, tes gula darah, nebulizer dan oximeter) yang ada di sekitar rumah. Masyarakat juga dibekali bagaimana penggunaan dan pemeliharaan alat termometer, tensimeter, dan oximeter yang baik dan benar. Berdasarkan hasil *post-test*, terlihat peningkatan pemahaman peserta hingga lebih dari 60% terkait dengan penerapan alat elektromedik untuk deteksi dini COVID-19.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Jakarta II yang telah memberikan bantuan dana melalui skema Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) untuk melaksanakan kegiatan PKM tahun 2021. Para pihak terkait, dr. Vidya Novita Indriani, ACAAM, FINEM, dr. Wildan Ferdian, Sp.P, dan warga RW 02, 03, dan 07 Kelurahan Cipete Utara, Kecamatan Kebayoran Baru.

Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik, "Statistik Kesehatan." 2019.
- [2] D. E. Nugraheny, "Data Kependudukan 2020: Penduduk Indonesia 268.583.016 Jiwa," *Kompas*, 2020.
- [3] H. Harapan *et al.*, "Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review," *J. Infect. Public Health*, vol. 13, no. 5, pp. 667–673, 2020, doi: [10.1016/j.jiph.2020.03.019](https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.03.019).
- [4] Signal T, "A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)," *Indian J. Pediatr.*, vol. 87, no. 4, pp. 281–286, 2020, doi: <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>.
- [5] Badan Pusat Statistik, "Perilaku Masyarakat Dimasa Pandemi COVID-19." 2020.
- [6] W. Chen, "Thermometry and interpretation of body temperature.," *Biomed. Eng. Lett.*, vol. 9, no. 1, pp. 3–17, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s13534-019-00102-2>.
- [7] P. C. (n. d.). Hourmeter, D. A. N., Rsud, D. I., N, A. H. A., Mak, M. R., & Nugraha, "Modifikasi UV Sterilisator Ruangan dengan Dilengkapi dengan Timer Otomatis dan Haourmeter di RSUD Dr. Sayidiman Magetan," pp. 1–8.
- [8] E. Susana, Indah Nursyamsi, Suharyati, Wike Kristianti, and Agus Komarudin, "Gerakan SAKAMED Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Pentingnya Kalibrasi Peralatan Kesehatan di Puskesmas," *Din. J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 346–353, 2020, doi: [10.31849/dinamisia.v4i2.4077](https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i2.4077).

Afiliasi:

Ma'murotun, Nur Hasanah Ahniar, Indah Nursyamsi Handayani, Rinda Nur Hidayati*

Teknik Elektromedik, Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Jln. Hang Jebat III Blok F3, Gunung, Kec. Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12120

Nursama Heru Aprianoro

Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi, Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Jln. Hang Jebat III Blok F3, Gunung, Kec. Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12120

*Email korespondensi: rinda_nurhidayati@poltekkesjkt2.ac.id