

Edukasi Kesehatan Tentang Computer Vision Syndrome (CVS) Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Negeri 5 Palu

Health Education About Computer Vision Syndrome (CVS) During the Covid-19 Pandemic at SMA Negeri 5 Palu

Rasyika Nurul Fadriah^{1*}, Sendhy Krisnasari¹

¹ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako, Kota Palu, Indonesia

*Email Korespondensi: rasyikafkmuntad@gmail.com

Abstrak

Pandemik Covid 19 memberikan dampak yang besar di berbagai aspek. Pola pembelajaran siswa maupun mahasiswa yang sebelumnya lebih didominasi aktifitas luring menjadi daring. Hal tersebut memberikan kebiasaan baru yang melekat pada perilaku para pelajar yaitu kebiasaan menggunakan computer ataupun smartphone yang mengakibatkan meningkatnya kasus Computer Vision Syndrome (CVS). Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai situasi COVID-19, untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa mengenai urgensi kasus CVS di masa pandemi, untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai penyebab dan gejala CVS serta upaya pencegahannya dan mengembangkan metode evaluasi pendidikan kesehatan elektronik berbasis permainan digital Kahoot.it. Metode yang digunakan dalam kegiatan edukasi kesehatan ini adalah dengan (1) metode pre test yang diberikan kepada peserta kemudian, (2) metode ceramah yaitu memberikan edukasi kepada peserta dan (3) metode post test untuk melihat hasil evaluasi edukasi tersebut. Lokasi kegiatan adalah SMA Negeri 5 Kota Palu dengan sasaran adalah siswa-siswi SMA di kelas X IPA. Hasil kegiatan menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan para siswa di SMA Negeri 5 terkait penyebab Computer Vision Syndrome, gejala dan cara pencegahannya.

Kata kunci: Computer Vision Syndrome, Pandemik Covid 19, Edukasi

Abstract

The COVID-19 pandemic has had a major impact on various aspects. The learning patterns of students and students who were previously more dominated by offline activities have become online. This provides a new habit that is inherent in the behavior of students, namely the habit of using a computer or smartphone which has resulted in an increase in cases of Computer Vision Syndrome (CVS). The purpose of this activity is to increase students' knowledge about the COVID-19 situation, to increase student awareness of the urgency of CVS cases during the pandemic, to increase students' understanding of the causes and symptoms of CVS and prevention efforts and to develop an electronic health education evaluation method based on the digital game Kahoot. it. The method used in this health education activity is 1. the pre-test method which is given to the participants then 2. The lecture method is to provide education to the participants and 3. The post-test method is to see the results of the educational evaluation. The location of the activity is SMA Negeri 5 Palu City with the target being high school students in class X IPA. The results of the activity showed an increase in the knowledge of students at SMA Negeri 5 regarding the causes of Computer Vision Syndrome, symptoms and ways to prevent it.

Keywords: Computer Vision Syndrome, Covid 19 Pandemic, Education

Pesan Utama:

- Kegiatan ini memberikan dampak yang sangat baik dengan meningkatnya pengetahuan para siswa mengenai Computer Vision Syndrome (CVS) yang menjadi dasar dalam praktek pencegahan Computer Vision Syndrome

Access this article online



Quick Response Code

Copyright (c) 2022 Authors.

Received: 29 September 2022
Accepted: 26 October 2022

DOI: <https://doi.org/10.56303/jppmi.v1i2.46>



This work is licensed under
a Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License

1. Pendahuluan

Perputaran waktu dari bulan Desember 2019 menuju Januari 2020 menorehkan sejarah penuh makna di dunia ini dalam hal penyakit menular. *Corona Virus Disease* atau yang disingkat Covid-19 hadir menghentakkan seluruh penduduk bumi. Kondisi ini memberikan dampak yang besar berupa dampak kematian jiwa yang sangat melaju dengan pesat. Berubahnya hampir seluruh aspek kehidupan saat pandemi COVID-19 melanda seluruh dunia, termasuk diantaranya Indonesia, juga merubah sistem pendidikan dan pola belajar siswa yang mulanya tatap muka langsung/luring (luar jaringan) menjadi daring (dalam jaringan). Hingga saat ini aktivitas daring masih menjadi mainstream (Rasmitadila et al., 2020). Dampak dari Melihat teks dan gambar di depan layar komputer berbeda dengan melihat teks di atas kertas. Akibat dari aktifitas mata yang terus menerus melihat layar, akan menyebabkan masalah mata berkelanjutan yang sering disebut Computer Visual Syndrome (CVS) (Abudawood, Ashi, & Almarzouki, 2020; Sánchez-Brau, Domenech-Amigot, Brocal- Fernández, Quesada-Rico, & Seguí-Crespo, 2020). Hal ini terjadi karena mata menjadi tidak fokus dan hanya fokus pada satu titik dibelakang layar atau *resting point of accomodation* (RPA) (Damiri Valentina, Yusran, Wahyudo, & Himayani, 2020)

Gejala CVS telah diidentifikasi berdasarkan penelitian (Altalhi, Khayyat, Khojah, Alsalmi, & Almarzouki, 2020) dan telah diidentifikasi pada kelompok mahasiswa dengan dan tanpa kacamata, di kalangan pekerja, mahasiswa, dan mahasiswa yang menggunakan berbagai perangkat elektronik. dan prevalensi yang tinggi pada kelompok mahasiswa. Faktor lain adalah bahwa gejala CVS meningkat secara signifikan dengan penggunaan perangkat yang berkepanjangan. Dalam beberapa penelitian yang dilakukan, optimalisasi pembelajaran atau teknik kerja tradisional dan penggunaan perangkat modern/teknologi canggih menggunakan smartphone dan laptop telah dilakukan sebelum pandemi. Tetapi setelah pandemi dan perubahan pola pembelajaran alat utama yang lebih sering digunakan adalah laptop/notebook/smartphone, dengan frekuensi penggunaan harian yang tinggi (Setyowati et al., 2021).

Beberapa upaya telah dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang potensi bahaya penggunaan komputer dan smartphone secara intensif selama pandemi. Misalnya memberikan poster digital dan informasi singkat lainnya melalui perkuliahan. Pendekatan pendidikan kesehatan berbasis digital sebagai alternatif diharapkan dapat meningkatkan keterbukaan pengetahuan kesehatan kepada masyarakat luas, misalnya melalui penggunaan aplikasi pertemuan virtual, media sosial tatap muka dan media massa (Chen, & Liu, 2020). Keuntungan menggunakan virtual meeting zoom adalah memudahkan penggunaan media, mengantisipasi keterbatasan jarak antar pendengar, dapat dilakukan dalam kondisi dan situasi tertentu, serta membutuhkan sinyal yang lebih stabil (Mayssara A. Abo Hassanin, 2021; Mustopa & Hidayat, 2020). Game digital juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar dan menambah pengetahuan tentang COVID-19 sebesar 75% (Ifroh et al., 2021).

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai situasi COVID-19, untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa mengenai urgensi kasus CVS di masa pandemi, untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai penyebab dan gejala CVS serta upaya pencegahannya dan mengembangkan metode evaluasi pendidikan kesehatan elektronik berbasis permainan digital Kahoot.it

2. Metode

Kegiatan edukasi ini dilakukan dengan diawali dengan *pre test* dan diakhiri dengan *post test*. *Pre test* dan *post test* merupakan salah satu bentuk evaluasi untuk memperoleh informasi tentang perubahan pengetahuan yang terjadi terkait materi edukasi yang telah diberikan kepada siswa. Sasaran pengabdian ini adalah 30 orang siswa SMA Negeri 5 Palu yang berasal dari gabungan beberapa kelas. Metode yang digunakan adalah (1) metode *pre test* yang diberikan kepada peserta kemudian, (2) metode ceramah yaitu memberikan edukasi kepada peserta dan (3) metode *post test* untuk melihat hasil evaluasi edukasi tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Kondisi pandemic covid 19 perlahan memulih namun kondisi tersebut memberikan dampak yang cukup besar. Diantaranya adalah kebiasaan menggunakan computer desktop, laptop, tablet, smartphone dan alat elektronik lainnya secara berlebih atau dalam waktu panjang. Berangkat dari keadaan tersebut, kegiatan ini dilakukan untuk diberikan kepada para siswa SMA Negeri 5 Kota Palu.

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 12 agustus 2022. Kegiatan diawali dengan menyiapkan perlengkapan dan peralatan untuk kegiatan oleh para tim pengabdian sembari mengedarkan daftar hadir kepada

seluruh peserta. Setelah semuanya siap, para siswa diberikan *pre test* untuk mengukur pengetahuan mereka terkait materi yang akan dipaparkan. *Pre test* dilakukan dengan menggunakan permainan digital *Kahoot.it* selama 15 menit dengan 10 *items* pertanyaan pilihan ganda dan pilihan benar/salah yang disertakan dengan diskusi secara interaktif dengan beberapa peserta edukasi.

Para pemateri memberikan edukasi terkait kumpulan gejala yang ditimbulkan pada mata dan penglihatan yang terkait dengan penggunaan komputer termasuk desktop, laptop, tablet, smartphone dan alat elektronik lainnya secara berlebih atau dalam waktu panjang. Selain itu, pemateri juga menjelaskan terkait penyebab adanya *Computer Vision Syndrome* (CVS) dan pencegahannya dengan harapan agar para siswa dapat menjaga melakukan pencegahan terhadap kejadian CVS ini.



Gambar 1 Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMA 5 Kota Palu

CVS dapat terjadi karena penggunaan *Visual Display terminal* (VDT) dengan durasi yang panjang, pencahayaan ruangan yang buruk, pengaturan cahaya dan kontras layar monitor yang terlalu tinggi atau terlalu rendah, jarak pandang yang tidak tepat, posisi layar dengan mata tidak sesuai, posisi duduk yang tidak ergonomis, gangguan penglihatan yang tidak dikoreksi, frekuensi berkedip yang berkurang, atau kombinasi dari beberapa hal tersebut. Dengan edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan para siswa yang mengantarkan untuk bertindak secara konsisten dalam hak pencegahan.

Kegiatan ini berjalan dengan lancar dimana para siswa terlihat menyimak dengan baik materi yang disampaikan. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa dari program studi Kesehatan masyarakat yang turut berpartisipasi dalam proses persiapan kegiatan ini. Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMA 5 Kota Palu.

4. Kesimpulan

Kegiatan edukasi kesehatan mengenai Computer Vision Syndrome (CVS) telah berjalan dengan baik dimana para siswa merasa tertarik dengan kegiatan ini yang diawali dengan pretest dalam bentuk games. Kegiatan ini memberikan dampak yang sangat baik dengan meningkatnya pengetahuan para siswa mengenai Computer Vision Syndrome (CVS) yang menjadi dasar dalam praktek pencegahan Computer Vision Syndrome (CVS).

Pendanaan: Penelitian ini menerima pendanaan dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih kepada Pimpinan FKM Universitas Tadulako yang telah mendanai kegiatan ini sehingga dapat terlaksana dengan baik, dan kami juga mengucapkan terima kepada pihak SMA Negeri 5 Kota Paku yang telah memfasilitasi lokasi kegiatan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Konflik kepentingan: Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Daftar Pustaka

- Abudawood, G. A., Ashi, H. M., & Almarzouki, N. K. (2020). Computer Vision Syndrome among Undergraduate Medical Students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *Journal of Ophthalmology*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2789376>
- Altalhi, A. A., Khayyat, W., Khojah, O., Alsalmi, M., & Almarzouki, H. (2020). Computer Vision Syndrome Among Health Sciences Students in Saudi Arabia: Prevalence and Risk Factors. *Cureus*, 12(2), 2-7. <https://doi.org/10.7759/cureus.7060>
- Damiri Valentina, D. C., Yusran, M., Wahyudo, R., & Himayani, R. (2020). Faktor Risiko Computer Vision Syndrome Pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(2), 29-37. <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i2.50>
- Ifroh, R. H., Setyowati, D. L., Asrianti, T., Rahman, W., Masyarakat, F. K., & Mulawarman, U. (2021). Partisipasi Edukasi Berbasis Digital Dalam Upaya Pencegahan COVID-19 Saat Bekerja Pada Pengendara Ojek Online. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(3), 855-868.
- Liu, Q., Zheng, Z., Zheng, J., Chen, Q., & Liu, G. (2020). *Health Communication Through News Media During the Early Stage of the COVID-19 Outbreak in China : Digital Topic Modeling Approach* Corresponding Author : 22. <https://doi.org/10.2196/19118>
- Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A. (2021). Implementasi Pembelajaran Kimia Berbasis Daring (Google Classroom Dan Zoom Cloud Meeting) Di SMK Negeri 1 Tanjung Palas. *EDUTECT: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(2), 154-161.
- Rasmitadila, Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the covid-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90-109. <https://doi.org/10.29333/ejecs/388>
- Sánchez-Brau, M., Domenech-Amigot, B., Brocal-Fernández, F., Quesada-Rico, J. A., & Seguí- Crespo, M. (2020). Prevalence of Computer Vision Syndrome and Its Relationship with Ergonomic and Individual Factors in Presbyopic VDT Workers Using Progressive Addition Lenses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 1-18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17031003>
- Setyowati, D. L., Nuryanto, M. K., Sultan, M., Sofia, L., Gunawan, S., & Wiranto, A. (2021). Computer Vision Syndrome Among Academic Community in Mulawarman University, Indonesia During Work From Home in 11 Covid-19 Pandemic. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 24(01). <https://doi.org/10.36295/asro.2021.24187>