To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Juni 2022, Vol.5, No.2, hal, 198-208
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Edukasi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang ergonomis

Decy Situngkir [1*], Ira Marti Ayu [1], Eka Cempaka Putri [1]

[1] Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul

**Correspondent Email: decy.situngkir@esaunggul.ac.id*

Article History:
Received: 04-01-2022; Received in Revised: 30-01-2022; Accepted: 15-02-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1008

Abstrak

Tingginya kasus wabah Covid 19 pada anak-anak menyebabkan mereka melanjutkan pendidikan mereka dengan belajar online atau disebut pembelajaran jarak jauh (PJJ). PJJ dapat mengakibatkan siswa/i mengalami risiko ergonomi berupa keluhan muskuloskeletal, kelelahan mata, stres. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberi pemahaman terkait risiko ergonomi yang ada ketika belajar secara daring. Penyuluhan dilaksanakan melalui zoom meeting, dengan durasi ± 50 menit. Media penyuluhan menggunakan power point dan video mengenai peregangan. Sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan tes awal dan tes akhir melalui google form untuk mengukur pengetahuan dasar siswa/i mengenai ergonomi. Hasilnya, siswa mengetahui penyebab keluhan otot rangka adalah pengaturan sarana belajar tidak ergonomis (dari 52,3% menjadi 61,9%), mengetahui ilmu yang mempelajari kesesuaian antara lingkungan, sarana dan prasarana kerja dengan manusia disebut ergonomi (dari 76,2% menjadi 76,2%), mengetahui bahwa 20-20-20 memiliki pengertian setelah menggunakan laptop atau komputer selama 20 menit, agar memandang objek dengan kejauhan 20 kaki selama 20 detik (dari 61,9% menjadi 95,2%), mengetahui sesudah menggunakan laptop/komputer selama belajar, melakukan istirahat selama 15 menit (dari 52,3% menjadi 76,2%) dan sikap duduk belajar yang benar adalah gambar 2 (dari 90,5% menjadi 76,2%).Berdasarkan hal ini maka disimpulkan ada peningkatan pengetahuan mereka tentang pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang ergonomis.
***Kata Kunci**: PJJ, ergonomis, penyuluhan*

Abstract

Many cases of the Covid-19 outbreak in children have caused them to continue their education by studying online, known as distance learning (PJJ). PJJ can cause students to experience ergonomic risks in musculoskeletal complaints, eye fatigue, stress. This counselling aims to understand the ergonomic risks that exist when learning online. Counselling is carried out through zoom meetings, with a duration of ± 40 minutes. The extension media uses power points and videos about stretching. Before and after the counseling, we gave pre-test and post-test via google form to measure students' basic knowledge about ergonomics. As a result, it showed that students knew that the cause of the musculoskeletal disorder is unergonomic learning facilities (from 52.3% to 61.9%), ergonomy is multidiscipline which learn suitability pf environment, work facilities and infrastructure with human (from 76.2% to 76.2%). They also knew the 20-20-20 rule means 20 minutes of studying in front of a laptop, shifting eyes to a green object as far as 20 feet for 20 seconds (from 61.9% to 95.2 %), after using a laptop/computer while studying, taking a break for 15 minutes (from 52.3% to 76.2%) and good posture during sitting is picture 2 (from 90.5% to 76.2%). Based on the result, we concluded that their knowledge about the implementation of ergonomic distance learning was increased.
***Key Word:** PJJ, ergonomic, counselling.*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Virus SARS-CoV-2 menyerang sistem pernafasan dengan gejala demam dengan suhu > 38°C, batuk, sesak nafas, kelelahan, kehilangan indra penciuman dan pengecap, bahkan menyebabkan kematian (PADK, 2020). Secara global, kasus COVID-19 sebanyak 129,215,179 kasus COVID-19, termasuk 2,820,098 kematian. Di Indonesia terdapat 1.517.854 kasus Covid-19 dari 12.780.101 spesimen yang diperiksa (World Health Organization, 2021); (Kemenkes RI, 2020). Diantara angka tersebut, sebanyak 11,5% dari 713.365 positif COVID merupakan anak-anak, usia 0 sampai dengan 18 tahun, dengan presentase kematian anak di Indonesia mencapai 2,6% (Katadata.co.id, 2020). Demi memutus rantai penularan virus Covid-19 namun dengan tetap mengutamakan hak siswa/i maupun mahasiswa/i untuk memperoleh hak pendidikan selama masa pandemi, pemerintah mengeluarkan surat edaran melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan agar pelaksanaan pendidikan dilaksanakan dari rumah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

PJJ adalah pembelajaran tatap maya atau dalam jaringan (daring) dengan menggunakan berbagai media pembelajaran yang menarik. Hampir 2 tahun, siswa/i belajar daring menggunakan *smartphone* ataupun laptop. Hal ini membantu pemerintah untuk mengurangi risiko penularan Covid-19 dan mendorong siswa/i untuk belajar mandiri dan kreatif. Akan tetapi, PJJ juga memberi dampak negatif seperti nyeri pada otot rangka, mata lelah, gangguan mata, jenuh, stres, motivasi belajar menurun, obesitas dan rendahnya efektivitas belajar (Perhimpunan Ergonomi Indonesia, 2020); Palupi (2020).

Sejak melakukan PJJ, siswa/i SMPN 82 Jakarta memulai kelas pukul 07.00-12.00 WIB, setiap minggunya, dengan 2 mata pelajaran per harinya. Setelah jam belajar usai, siswa/i harus mengerjakan tugas, diskusi melalui *google classroom*. Selama PJJ, siswa tidak pernah melakukan peregangan dan waktu istirahatnya kurang, padahal jika duduk lama dengan postur tubuh yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelainan pada tulang belakang seperti *kifosis, lordosis, skiliosis* dan juga menyebabkan keluhan muskuloskeletal (Kurniawati, 2017); (Septadina et al., 2019); (Pristianto et al., 2019). Meskipun data keluhan muskuloskeletal pada siswa/i selama belajar dari rumah belum ada, namun berdasarkan hasil penelitian Yaseen & Salah (2021) menyatakan bahwa mahasiswa/i Universitas Palestina mengalami peningkatan keluhan muskuloskeletal sebagai akibat penggunaan laptop/komputer yang meningkat selama pembelajaran daring. Hal yang sama juga didapatkan bahwa 80% siswa/i dilaporkan mengalami nyeri di kepala, leher dan kelelahan mata. Sebanyak 58% mengalami nyeri di bahu kanan, 56% nyeri pada tangan kanan dan lebih dari 40 % siswa/i mengalami keluhan muskuloskeletal di tubuh mereka (Karingada & Sony, 2021).

Selain itu, siswa/i juga pasif, interaksi antar siswa rendah dan pemberian tugas yang banyak menyebabkan siswa merasa jenuh dan stres. Beberapa penelitian menyatakan bahwa pembelajaran daring selama pandemi merasa bosan, tidak

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

tertarik dan stres karena pemberian materi dari guru kurang jelas, metode mengajar guru yang monoton dan kondisi rumah yang tidak mendukung untuk belajar daring (Ramanta & Widayanti, 2020); (Naziaha et al., 2020); (Andiani & Fitria, 2021). Hal ini yang mendorong pelaksanaan edukasi mengenai pembelajaran jarak jauh yang ergonomis sehingga siswa/i memahami sekaligus menciptakan sarana dan tempat belajar yang ergonomis seta menerapkan sikap belajar yang nyaman dan aman selama kegiatan belajar-mengajar berlangsung.

2. Metode

Penyuluhan dilaksanakan di SMPN 2 Jakarta. Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan melakukan penyuluhan kepada 21 siswa/i SMPN 82 Jakarta. Penyuluhan dimulai pukul 13.00-14.50 WIB. Tim kegiatan pengabdian masyarakat melaksanakan kegiatan dalam beberapa tahapan yaitu :

1) Persiapan berupa observasi dan wawancara dengan Humas dan Pembina UKS terkait permasalahan terkait keselamatan dan kesehatan selama pelaksanaan pembelajaran daring serta perencanaan pelaksanaan penyuluhan
2) Tim pengabdian masyarakat melakukan sosialisasi kegiatan, mempersiapkan fasilitas penyuluhan yang dilaksanakan secara daring melalui *Zoom meeting*, materi penyuluhan dalam format powerpoint, kuesioner untuk tes awal, tes akhir, evaluasi pelaksanaan penyuluhan dan hadiah bagi penanya terbaik
3) Pelaksanaan penyuluhan diawali dengan pembukaan oleh MC, dilanjutkan kata sambutan dari ketua pelaksana dan Pembina UKS SMPN 82 Jakarta, kemudian tes awal dan penyampaian materi. Adapun materi yang disampaikan mengenai pembelajaran jarak jauh yang ergonomis. Media yang digunakan dalam penyuluhan berupa *powerpoint* (PPT) ± 50 menit dan video peregangan untuk mencegah keluhan musculoskeletal pada siswa/i.
4) Evaluasi kegiatan yang dilakukan dengan mengukur pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan melalui *google form*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta sehingga dapat diketahui kegiatan telah berjalan sesuai dengan target sasaran. Kuesioner berisi 5 pertanyaan pilihan berganda mengenai ergonomi, penyebab keluhan otot-rangka, penerapan 20-20-20, waktu istirahat saat menggunakan laptop atau komputer bahkan handphone selama belajar. Selain itu, juga dilakukan evaluasi mengenai kegiatan dan saran untuk kegiatan selanjutnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Penyuluhan dilaksanakan tanggal 16 Oktober 2021, pukul 13.00 WIB sampai dengan jam 14.50 WIB dengan total peserta 21 siswa/i SMPN 82 Jakarta. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui zoom meeting. Ini terjadi karena mencegah

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dan meminimalisir risiko penularan COVID-19. Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pemberian kuesioner (tes awal) untuk mengetahui pemahaman siswa/i mengenai pembelajaran jarak jauh yang ergonomis. Setelah peserta selesai mengisi kuesioner, dilanjutkan dengan pembukaan berupa kata sambutan dari ketua pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat dan dilanjutkan dengan pembukaan mewakili sekolah, yang diwakilkan oleh pembina UKS. Setelah pembukaan, kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan secara daring melalui zoom meeting.

Materi yang disampaikan mengenai pengertian ergonomi, risiko jika sikap belajar tidak ergonomis dan bagaimana menciptakan suasana belajar yang ergonomis untuk membantu mengurangi keluhan muskuloskeletal. Ergonomi merupakan studi yang mempelajari mengenai kesesuaian antara lingkungan kerja dan alat kerja dengan pekerja (Goetsch, 2015);(Tarwaka, 2014b); (Harahap et al., 2021). Di masa pandemi ini, siswa harus mengikuti pembelajaran jarak jauh (PJJ) demi tetap mendapatkan pendidikan dan sehat. Oleh sebab itu, perlu menciptakan pembelajaran online yang ergonomis demi mengurangi risiko ergonomi antara lain keluhan muskuloskeletal seperti nyeri bahu, nyeri punggung dan nyeri leher, kelelahan, kelelahan mata, stres, motivasi belajar menurun, dan lain-lain (Perhimpunan Ergonomi Indonesia, 2020).

Tabel 1. Proporsi Pengetahuan tentang PJJ yang Ergonomis

No	**Pertanyaan**	**Tes Awal**		**Tes Akhir**	
		Benar	**Salah**	**Benar**	**Salah**
1	Penyebab keluhan muskuloskeletal	52,3%	**47,6%**	**61,9%**	**38%**
2	Pengertian ergonomi	76,2%	23,8%	76,2%	**23,8%**
3	Penerapan aturan 20-20-20	61,9%	**38%**	**95,2%**	**4,8%**
4	Waktu istirahat setelah penggunaan laptop/komputer	52,3%	**47,6%**	**76,2%**	**23,8%**
5	Posisi Duduk Yang Benar Dalam Penggunaan Laptop/Komputer	**90,5%**	**9,5%**	**76,2%**	**23,8%**

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil tes awal dari 5 pertanyaan terdapat 3 pertanyaan yang proporsi jawabannya salah paling tinggi yaitu pertanyaan 1, 4 dan 3 dimana seharusnya jawabannya adalah benar. Akan tetapi. berdasarkan hasil tes akhir, terjadi peningkatan proporsi dengan jawaban yang benar pada pertanyaan 1, 4 dan 3. Hasil tes awal dan posttest pertanyaan nomor 2 tidak berubah, namun pada terjadi penurunan proporsi yang menjawab benar pada tes awal pertanyaan nomor 5 sebesar 90,5% menjadi 76,2%. Salah satu

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

faktor yang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan siswa/i mengenai pembelajaran yang ergonomis yaitu kurangnya paparan informasi.

Pada pertanyaan nomor 1 mengenai penyebab keluhan muskuloskeletal. Hasil tes awal sebanyak 47,6% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah pengaturan sarana belajar tidak ergonomis. Keluhan muskuloskeletal merupakan gangguan atau nyeri otot rangka yang disebabkan pembebanan statis pada otot secara berulang untuk waktu yang lama (Tarwaka, 2014a); (Marcilin & Situngkir, 2020). Keluhan muskuloskeletal pada siswa/i disebabkan oleh ketidaksesuaian meja belajar dengan antropometri, sikap duduk saat belajar daring, durasi kerja atau belajar dan istirahat yang kurang sehingga diperlukan edukasi mengenai sikap duduk saat belajar yang ergonomis serta bagaimana mengatur agar sarana dan prasarana yang digunakan dapat sesuai dengan antropometri siswa/i (Perhimpunan Ergonomi Indonesia, 2020); (Sekarwangi, 2021); (Irawan et al., 2021); (Aryadi & Susilowati, 2021); (Budiman et al., 2021)

Pertanyaan nomor 2 yaitu mengenai pengertian ergonomi, dimana 76,2% menjawab benar. Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari kesesuaian alat serta lingkungan dengan kemampuan dan keterbatasan manusia yang menggunakan. Hal ini mencakup sarana dan prasarana belajar seperti meja dan kursi diatur agar tidak terlalu tinggi atau rendah, ruang belajar tidak bising, suhu ruangan tidak ekstrim dan kondusif. Meja yang terlalu tinggi dapat menyebabkan nyeri pada lengan dan bahu sedangkan kursi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kaki menggantung. Ruangan yang bising dan memiliki suhu yang terlalu panas atau dingin menyebabkan siswa/i kehilangan konsentrasi, dehidrasi dan mengantuk (Tarwaka, 2014a); (Perhimpunan Ergonomi Indonesia, 2020).

Pada pertanyaan nomor 3, mengenai pengertian 20-20-20 hasil tes awal menunjukkan sebesar 38% menjawab salah dan hasil tes akhir menunjukkan bahwa 95,2% menjawab benar, sehingga dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan siswa/i sebelum dan sesudah penyuluhan. Sejak pandemi COVID 19, *screen time* semakin meningkat. Survei pada 254 keluarga di Kanada, sebanyak 74% ibu , 61% ayah, and 87% anak-anak melakukan screen time selama pandemi (Carroll et al., 2020). Hampir 72% anak-anak di Turki mengalami kenaikan *screen time* selama lock down akibat pandemi COVID-19 (Ozturk & Yalçin , 2021). Meskipun *screen time* membantu anak-anak beraktivitas seperti pada screen yang ditonton, namun, *screen time* yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan mata, kesulitan komunikasi baik verbal dan non verbal, gangguan kulitaas dan kuantitas tidur, juga masalah perilaku pada anak bahkan obesitas (Sultana et al., 2021); (Carroll et al., 2020). Penerapan 20-20-20 artinya setiap 20 menit menggunakan laptop/komputer seseorang mengistirahatkan mata dari layar selama 20 detik dengan memandang sejauh 20 inch atau 6 meter. Aktivitas ini membantu mencegah CVS. Hasil penelitian Aubin et al., (2020) menyatakan ada perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan 20-20-20. Gejala mata kering pada CVS berkurang. Oleh sebab itu, sangat disarankan selama berada di depan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

laptop/komputer maupun handphone setiap 20 menit belajar agar mengalihkan pandangan pada objek dengan kejauhan 20 kaki (6 meter) ± 20 detik.

Pertanyaan nomor 4 tentang waktu istirahat yang dibutuhkan setelah penggunaan laptop/komputer yaitu 15 menit. Berdasarkan hasil tes awal 47,6% menjawab salah. Setelah penyuluhan, hasil tes akhir menunjukkan 76,2% menjawab benar. Computer Vision Syndrome adalah keluhan mata akibat penggunaan komputer, laptop, tablet dan ponsel yang lama. Pencahayaan yang buruk, silau pada layer, jarak antara mata dengan monitor salah, postur duduk yang buruk dan gangguan penglihatan. Membaca halaman cetak berbeda dengan membaca dengan melihat layar digital. Diperlukan usaha yang lebih keras agar membaca optimal, Pada umumnya, huruf pada komputer atau layar digital tidak terlihat jelas karena kurangnya tingkatan kontras huruf dengan latar belakang, silau dan pantulan pada layar. Selain itu, saat melihat komputer atau layar digital membutuhkan fokus dan gerakan mata sehingga memberikan tuntutan tambahan pada sistem penglihatan. Gejala CVS antara lain ketegangan saraf mata, rasa nyeri di kepala, rabun mata, kering, dan nyeri leher atau bahu. Pencegahan dan penanggulangan risiko CVS dapat dilakukan dengan menggunakan kacamata, menggunakan layar anti silau, mengatur jarak pandangan mata ke layar sekitar 40-75 cm sejajar mata, mengedipkan mata, menerapkan 20-20-20 seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dan setiap 2 jam menggunakan komputer atau layar digital istirahat selama 15 menit (American Optometric Association, 2020); (Abudawood et al., 2020).

Pertanyaan nomor 5 mengenai posisi duduk yang benar saat menggunakan laptop/komputer. Hasil tes awal menunjukkan 90,5% menjawab dengan benar. Jawaban ini benar. Pada saat belajar menggunakan komputer/laptop, monitor atau laptop diletakkan di atas meja, dengan posisi tubuh duduk tegak. Jika meja belajar terlalu tinggi maka dapat menggunakan bantal sebagai alas kursi dan jika kursi belajar terlalu tinggi dapat menggunakan box untuk menopang kaki. Postur duduk yang buruk juga berkontribusi menyebabkan computer vision syndrome. Oleh sebab itu, sebaiknya siswa/i untuk duduk tegak saat menggunakan komputer atau layar digital. Layar digital atau komputer membentuk sudut 15-20 di bawah pandangan mata (American Optometric Association, 2020). Namun, hasil tes akhir menunjukkan 76,2% menjawab dengan benar, ada penurunan proporsi dibandingkan dengan hasil tes awal. Ini terjadi diduga *zoom meeting* atau gangguan sinyal sehingga gambar posisi duduk yang benar tidak terlihat.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan pengetahuan peserta mengenai pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang ergonomis setelah dilakukan penyuluhan. Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu metode promosi kesehatan pada kelompok besar disamping metode lain yaitu ceramah dan seminar. Penyuluhan kesehatan adalah rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, kemauan dan memperbaiki sikap dan persepsi untuk berperilaku hidup sehat (Hulu et al., 2020). Penyuluhan mengenai

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

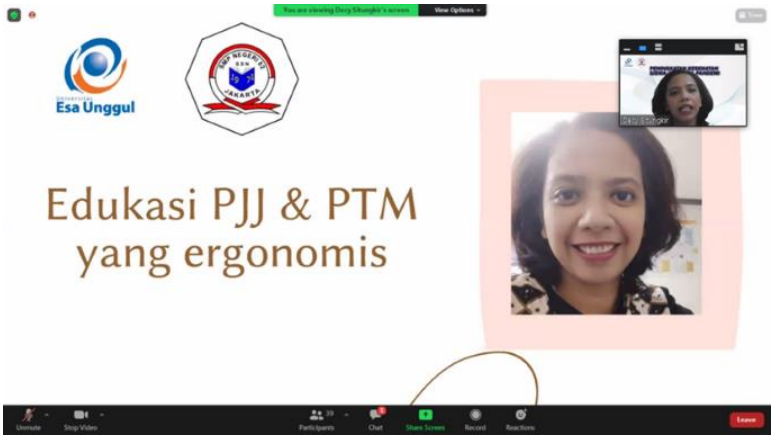
pembelajaran dari rumah yang ergonomis karena sebagian besar siswa/i masih belajar dari rumah meskipun sekolah telah menerapkan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) terbatas. Penyuluhan ini diharapkan dapat mencegah siswa/i mengalami risiko ergonomi seperti kelelahan mata, keluhan muskuloskeletal, stres, jenuh selama pelaksanaan pembelajaran daring. Hasil ini sejalan dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada staf kantor di Yayasan X menyatakan bahwa ada peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan mengenai K3 perkantoran. (Situngkir et al., 2021) Hal ini juga sejalan dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada siswa/i di SMK 'X' Tangerang Raya yang menyatakan ada peningkatan pengetahuan peserta setelah penyuluhan dilaksanakan.(Ayu et al., 2020)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara daring dengan menggunakan media berupa *power point* (PPT) dan video mengenai peregangan saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Meskipun menggunakan *power point* dan video, Masyita & Rumi (2021) dalam kegiatan edukasi pada kelompok Ibu-Ibu Majelis menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan efektif dalam meningkatkan pengetahuan mereka mengenai SADARI. Lubis et al., (2022) dan Rahmawati et al., (2022) juga menyatakan penggunaan materi penyuluhan, brosur/leaflet dan video sangat membantu dalam meningkatkan pemahaman masyarakat dalam menerapkan hidup bersih dan sehat.

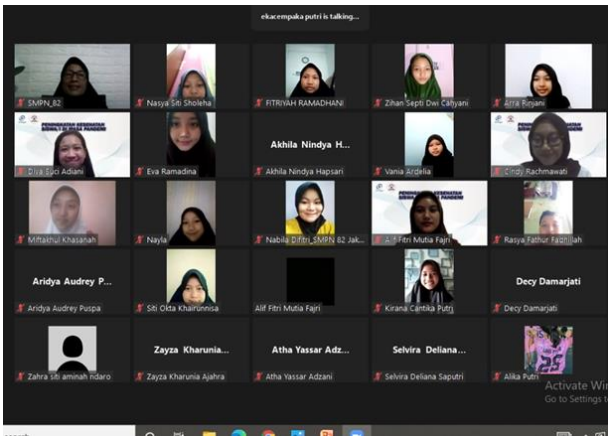
Setelah penyuluhan, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Pertanyaan-pertanyaan mereka yaitu yang diberikan oleh siswa/i mengenai penerapan 20-20-20 bagi siswa yang menggunakan kacamata, bagaimana agar belajar tatap maya tidak membosankan, cara mencegah kesalahan dalam posisi belajar dan apakah belajar sembari tiduran efektif dan baik bagi mata.

Kami menutup kegiatan ini dengan menyampaikan terima kasih khususnya kepada Pembina UKS yang telah hadir dari awal kegiatan hingga selesai. Kami juga memberikan evaluasi berkaitan dengan kegiatan kami yaitu Seberapa jelas materi "Edukasi PJJ dan PTM yang nyaman dan aman" disampaikan? Sebanyak 5 siswa (23,8%) menjawab jelas dan sebanyak 16 siswa (76,2%) menjawab sangat jelas. Mereka juga menjawab materi menarik dan memberikan saran agar kami melakukan kegiatan lanjutan mengenai peregangan, kesehatan mata selama PJJ, kesehatan jiwa selama PJJ dan lain-lain.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Penyampaian Materi Edukasi PJJ yang Ergonomis



Gambar 2. Peserta Penyuluhan Edukasi PJJ yang Ergonomis

4. Kesimpulan

Kegiatan edukasi tentang belajar dari rumah yang ergonomis selama PJJ pada siswa di SMPN 82 Jakarta berjalan dengan baik. Kegiatan ini dihadiri oleh 21 siswa/i. Sebelum penyuluhan penulis melakukan tes awal dan tes akhir setelah penyuluhan. Hasil menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan siswa/i berkaitan dengan belajar dari rumah yang ergonomis selama PJJ. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi mengenai pembelajaran jarak jauh yang ergonomis tercapai dan diharapkan agar siswa/i dapat menerapkan pengetahuan yang telah disampaikan melalui penyuluhan ini. Selain itu, suntuk mencegah rsisiko ergonomi saat belajar daring, siswa/i juga dapat memutar kembali video peregangan yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari. SMPN 82 Jakarta juga dapat membuat peregangan tersebut dipraktekkan di waktu istirahat agar baik siswa/i maupun Guru bisa produktif dan terhindar dari risiko ergonomi.

5. Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Esa Unggul atas pendanaan yang diberikan untuk membantu pelaksanaan pengabdian masyarakat

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

kepada siswa/i SMP N 82 Jakarta. Terima kasih kepada SMPN 82 Jakarta yang telah menyediakan waktu sehingga kegiatan ini dapat terlaksana. Terima kasih juga kepada Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Esa Unggul yang selalu mendukung kami dalam mengerjakan tridharma perguruan tinggi.

6. 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

American Optometric Association. (2020). Computer vision syndrome | AOA. In *American ophtometric association* (p. 1).

Andiani, W., & Fitria, H. (2021). Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Siswa Sd Negeri 103. *Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 172–181.

Aryadi, V. F., & Susilowati, I. H. (2021). Kajian Ergonomi Sarana Pendukung Proses Belajar Terhadap Keluhan Gotrak Mahasiswa Institusi Pendidikan X. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *5*(2), 742–748. https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.1928

Aubin M. Vezina L. Parent R. Fillion L. Allard P. Bergeron R. Dumont S. Giguere A. (2020). Impact of an educational. *Oncology Nursing Forum*, *33*(6), 1183–1188.

Ayu, M. I., Situngkir, D., Nitami, M., & Nadiyah. (2020). Program Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Di Smk "X" Tangerang Raya. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(April), 87–95. https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-17336-11_0593.pdf

Budiman, Sakinah, R. K., & Ibnusantosa, R. G. (2021). Hubungan Postur Tubuh Dengannyerileherdan Bahu Pada Mahasiswa Kedokteranselama Pembelajaran Daring. *Medika Kartika : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, *4*(4), 447–460.

Carroll, N., Sadowski, A., Laila, A., Hruska, V., Nixon, M., Ma, D. W. L., & Haines, J. (2020). The impact of covid-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income canadian families with young children. *Nutrients*, *12*(8), 1–14. https://doi.org/10.3390/nu12082352

Goetsch, L. D. (2015). *Occupational Safety and Health*. Pearson.

Harahap, M. A., Situngkir, D., Irfandi, A., Ayu, I. M., & Muda, C. A. K. (2021). The Difference of Musculoskeletal Disorders Before and After Workplace Stretching Exercise. *Journal of Vocational Health Studies*, *5*(2), 126. https://doi.org/10.20473/jvhs.v5.i2.2021.126-132

Hulu, V. T., Pane, H. W., Tasnim, T., Fitria, Z., Munthe, S. A., Hadi, S., Salman, S., Sulfianti, S., Hidayati, W., Hasnidar, H., Sianturi, E., Pattola, P., & Mustar, M. (2020). *Promosi Kesehatan Masyarakat*. Yayasan Kita Menulis.

Irawan, R., Astiarani, Y., Katolik, U., Atma, I., Anatomi, D., Katolik, U., Jaya, I. A., Katolik, U., Atma, I., Katolik, U., & Jaya, I. A. (2021). *KESESUAIAN ERGONOMI MEJA BELAJAR DENGAN DATA*. *6*(1), 10–22.

Karingada, K. T., & Sony, M. (2021). Demonstration of the relationship between MSD and online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Research in Higher Education. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JARHE-08-2020-0269

Katadata.co.id. (2020). *Anak di Indonesia Lebih Rentan Terinfeksi Covid-19 - Analisis Data Katadata*.

Kemenkes RI. (2020). Peta Sebaran COVID-19. In *Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19*.

PEDOMAN PENYELENGGARAAN BELAJAR DARI RUMAH DALAM MASA DARURAT PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE (COVID-19), Pub. L. No. NOMOR 15 TAHUN 20202 (2020). http://www.sman8bpp.sch.id/data_sekolah/SE_Sesjen_Nomor_Tahu.pdf

Kurniawati, Puspita, M. (2017). *HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN SIKAP DUDUK DENGAN TERJADINYA DERAJAT SKOLIOSIS PADA SISWA TINGKAT PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR, SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH ATAS*. https://ci.nii.ac.jp/naid/40021243259/

Lubis, N., Rosalia, N., Widia, P., & Asran, R. (2022). *Gerakan Desa Peduli Terhadap Cara Membuang Sampah Masker Sekali Pakai Di Desa Cikelet*. *5*(1), 24–33.

Marcilin, M., & Situngkir, D. (2020). Faktor Prediksi Keluhan Musculoskeletal Disorder S Pada Pekerja Unit Sortir Di Pt . Indah Kiat Pulp and Paper Tangerang . Tbk Tahun 2018. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, *4*(2).

Masyita, A. A., & Rumi, A. (2021). *Pengaruh Pemberian Edukasi terhadap Pencegahan dan Deteksi Dini Penyakit Kanker Payudara pada Ibu-Ibu Majelis Al- ' Arabiyyat Kota Palu*. *6*(2), 536–542.

Naziaha, S. T., Maula, L. H., & Sutisnawati, A. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *7*(2), 109–120.

Ozturk Eyimaya, A., & Yalçin Irmak, A. (2021). Relationship between parenting practices and children's screen time during the COVID-19 Pandemic in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, *56*, 24–29. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.10.002

PADK, K. (2020). Hindari Lansia dari COVID. In *Kemenkes Padk*. http://www.padk.kemkes.go.id/article/read/2020/04/23/21/hindari-lansia-dari-covid-19.html

Palupi, T. N. (2020). Tingkat Stres pada Siswa-Siswi Sekolah Dasar dalam Menjalankan Proses Belajar di Rumah Selama Pandemi Covid-19. *Tingkat Stres Pada Siswa-Siswi Sekolah Dasar Dalam Menjalankan Proses Belajar Di Rumah Selama Pandemi Covid-19*, *9*(2), 18–29. https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/psikologi/article/viewFile/716/678

Perhimpunan Ergonomi Indonesia. (2020). *Panduan Ergonomi Learning From Home* (p. 17). http://webhosting.ubaya.ac.id/~tiubayaac/wp-content/uploads/2020/06/Panduan-Ergonomi_Learning-From-Home_PEI.pdf

Pristianto, A., Damayanti, A., Suryani, N., Rahman, F., & Setiyaningsih, R. (2019). Upaya Pencegahan Dan Edukasi Gangguan Postur Pada Siswa Sdn 03 Pabelan Sukoharjo. *The 9th University Research Solloqium 2019 Universitas Muhammadiyah Purworejo*, 1–6.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Rahmawati, R., Putri, Y. H., R, J. S., & Hanuun, A. (2022). *Penyuluhan Penggunaan Oralit Pada Diare Anak dan Demo Cuci Tangan yang Baik dan Benar*. *5*(1), 75–83.

Ramanta, D., & Widayanti, F. D. (2020). Pembelajaran Daring di Sekolah Menengah Kejuruan Putra Indonesia Malang pada Masa Pandemi COVID-19. *Prosiding Seminar Bimbingan Dan Konseling*, *0*(0), 61–67. http://conference.um.ac.id/index.php/bk2/article/view/81

Sekarwangi, J. (2021). *HUBUNGAN BELAJAR ONLINE TERHADAP SIKAP DUDUK ANAK KELAS 5 MI THOLABUDDIN 1 GANDUSARI PADA MASA PANDEMI COVID-19*. Universitas Muhammadiyah Malang.

Septadina, S. I., Adnindya, R. M., & Alfiah, N. (2019). Gambaran Keluhan Musculoskeletal pada Siswa di Pesantren.pdf. *Intizar Journal*, *25*(2). http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/intizar/article/view/5030

Situngkir, D., Rusdy, M. D. R., Ayu, I. M., & Nitami, M. (2021). Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Antisipasi Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja (PAK). *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (JPKM)*, *1*(2), 64–72. http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpkm/index JPKM

Sultana, A., Tasnim, S., Hossain, M. M., Bhattacharya, S., & Purohit, N. (2021). Digital screen time during the COVID-19 pandemic: a public health concern. *F1000Research*, *10*(September), 1–8. https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.50880.1

Tarwaka. (2014a). *Ergonomi Industri*. Harapan Press.

Tarwaka. (2014b). *Ergonomi Industri Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja* (2nd ed.). Harapan Press.

World Health Organization. (2021). *Coronavirus*.

Yaseen, Q. B., & Salah, H. (2021). The impact of e-learning during COVID-19 pandemic on students' body aches in Palestine. *Scientific Reports*, *11*(1), 1–9. https://doi.org/10.1038/s41598-021-01967-z

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).