

Pelatihan Peningkatan Pengetahuan Masyarakat terhadap Masalah dan Penyebab Gangguan Muskuloskeletal Selama *Work from Home* dan *School from Home* saat Pandemi COVID-19

Dela Fariha Fuadi¹, Andrew Wijaya Saputra¹, Putri Karina¹,
Cicilia Febriani Hayuningrum¹, Nesi¹

Program Studi D-III Fisioterapi, Politeknik Kesehatan Hermina
Jl Jatinegara Barat No 126 – Jatinegara – Jakarta Timur 13310, Indonesia

*Email: delafariha@poltekkeshermina.ac.id

ABSTRAK

Salah satu akibat yang ditimbulkan dari Pandemi Covid-19 adalah semua kegiatan dilakukan di rumah baik itu bekerja maupun belajar. Hal ini menyebabkan timbulnya keluhan nyeri otot dan sendi karena ketidaktahuan masyarakat mengenai pentingnya postur dan posisi tubuh selama bekerja dan belajar. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengetahui dan mengevaluasi tingkat pengetahuan masyarakat mengenai masalah dan penyebab gangguan muskuloskeletal yang timbul selama *Work from Home* (WFH) dan *School from Home* (SFH). Metode pengabdian ini menggunakan quasi experiment dengan memberikan pre test dan post test untuk menilai apakah terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi melalui seminar daring. Dari sampel 108 orang, menunjukan adanya peningkatan pengetahuan mengenai masalah dan penyebab gangguan muskuloskeletal yang timbul selama *Work from Home* (WFH) dan *School from Home* (SFH) saat Pandemi Covid-19.

Kata kunci: Gangguan Muskuloskeletal, Work from Home, Pandemi Covid-19.

ABSTRACT

One of the consequences of the Covid-19 pandemic is that all activities are carried out at home, both work and study. This causes muscle and joint pain due to public ignorance about the importance of posture and body position during work and study. The purpose of this article is to determine and evaluate the level of public knowledge about the problems and causes of musculoskeletal disorders that arise during Work from Home (WFH) and School from Home (SFH). This community service method uses a quasi-experimental method by giving pre-test and post-test to assess whether there is an increase in knowledge after being given education through online seminars. From a sample of 108 people, it shows that there is an increase in knowledge about the problems and causes of musculoskeletal disorders that arise during Work from Home (WFH) and School from Home (SFH) during the Covid-19 Pandemic.

Keyword: Musculoskeletal Disorder, Work from Home, COVID-19 Pandemic

DOI: <https://doi.org/10.55983/empjcs.v1i4.166>



Published by Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat | This is an open access article distributed under the CC BY SA license <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

PENDAHULUAN

Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi Provinsi DKI Jakarta menyatakan bahwa pada akhir bulan Maret Tahun 2020 terdapat 679.215 pekerja yang melakukan *Work from Home* (WFH). WFH merupakan tindak lanjut dari pencegahan penyebaran virus corona. Sejak munculnya kasus pertama Covid-19 di Indonesia pada awal maret 2020, pemerintah melakukan berbagai upaya untuk mencegah penyebaran virus corona tersebut, salah satunya yaitu menerapkan sistem kerja WFH dan SFH.

Perubahan lingkungan kerja menjadi tantangan tersendiri baik bagi pekerja maupun pemberi kerja. Sebagai contoh, orang yang biasa bekerja di kantor sudah difasilitasi ruang kerja berupa kursi dan meja kerja yang sesuai dengan standar. Namun, saat harus bekerja dari rumah, masyarakat akan menyesuaikan dengan fasilitas yang ada di rumah masing-masing. Ada yang bekerja sambil duduk di kursi kerja, ada yang duduk di sofa, bahkan ada yg bekerja di atas tempat tidur. Sama halnya dengan pelajar yang diharuskan belajar dari rumah. Mereka pun akan menyesuaikan area belajar sesuai dengan fasilitas yg ada di rumah.

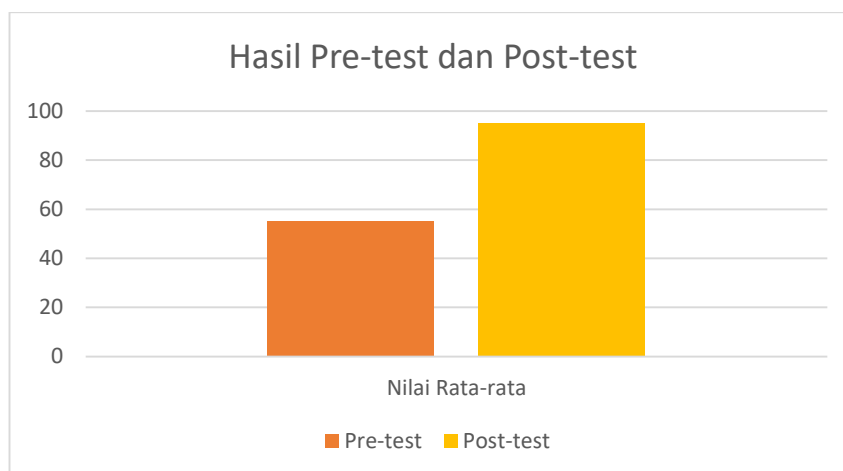
Desain stasiun kerja/belajar yang tidak tepat akan menyebabkan adanya postur dan posisi kerja yang tidak ergonomis (Moretti et al., 2020), hal ini dapat berakibat pada timbulnya keluhan atau gangguan muskuloskeletal seperti *low back pain* (Park et al., 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Condrowati dkk bahwa terdapat 66,3% pekerja mengalami gangguan muskuloskeletal selama bekerja dari rumah (Condrowati et al., 2020). Munculnya keluhan musculoskeletal tersebut dapat juga diakibatkan oleh ketidaktahuan masyarakat akan pentingnya posisi dan postur tubuh selama bekerja. Maka dari itu, penulis ingin memberikan edukasi terhadap masyarakat mengenai masalah dan penyebab gangguan muskuloskeletal yang timbul selama *Work from Home* (WFH) dan *School from Home* (SFH) melalui kegiatan seminar secara luring.

METODE

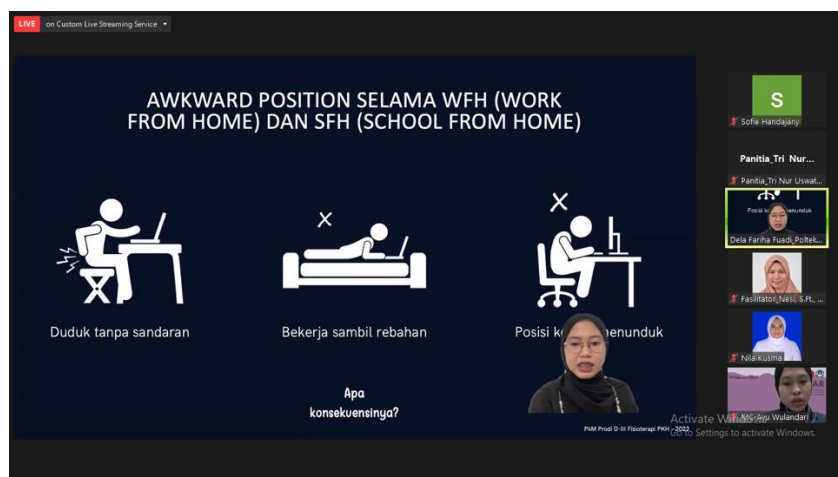
Seminar ini merupakan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh dosen Program Studi D-III Fisioterapi Politeknik Kesehatan Hermina di Jakarta. Kegiatan ini merupakan Kerjasama dengan RS Hermina dan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan mencegah masalah yang timbul akibat bekerja dengan posisi dan postur tubuh yang tidak ergonomis. Masyarakat yang ikut serta dalam kegiatan ini berjumlah 108 orang, untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal maka diberikan *pre-test*. Kemudian dilakukan pemaparan materi. Setelah itu, masyarakat *diberikan post-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan akhir setelah diberikan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada 19 Februari 2022 ini dihadiri oleh 120 peserta, namun peserta yang berpartisipasi menjadi responden yaitu sebanyak 108 orang. Sebelum diberikan materi, peserta terlebih dahulu diberikan *pre-test*. Adapun hasil *pre-test* dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Hasil Pre-test dan Post-test



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Hasil pre-test tersebut menunjukkan nilai rata-rata peserta adalah 55. Kemudian peserta diberikan materi dengan judul “Penyebab dan Masalah Fungsi Gerak Tubuh Akibat WFH dan SFH era Pandemi COVID-19”. Setelah pemaparan materi, dilakukan kegiatan diskusi tanya jawab antara peserta dan pemateri, sebagian besar peserta aktif bertanya dalam sesi tersebut. Selanjutnya, peserta diberikan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan akhir, didapatkan nilai rata-rata sebesar 95. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai masalah dan penyebab gangguan muskuloskeletal terutama selama WFH dan SFH saat pandemic Covid-19.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi masalah dan penyebab gangguan muskuloskeletal selama WFH dan SFH saat pendemi covid-19 dilaksanakan oleh Dosen Program Studi D-III Fisioterapi dengan mengundang para pekerja kantoran dari RS Hermina dan Pelajar/Mahasiswa. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk seminar luring dengan pemaparan materi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai masalah dan penyebab gangguan muskuloskeletal terutama yang disebabkan oleh kegiatan WFH dan SFH.

Sebelum diberikan materi, terlebih dahulu dilakukan pre-test dengan memberikan pertanyaan mengenai gangguan muskuloskeletal serta postur kerja. Pre-test ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan materi. Didapatkan nilai rata-rata responden yaitu 55. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden belum mengetahui mengenai penyebab terjadinya gangguan muskuloskeletal yang dialami terutama saat bekerja dari rumah serta belum memahami postur kerja yang ergonomis.

Kegiatan seminar dilanjutkan dengan pemaparan materi yang bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai jenis gangguan musculoskeletal yang sering timbul, penyebab gangguan musculoskeletal tersebut, postur kerja yang ergonomis serta pencegahan-pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi timbulnya gangguan yang terjadi. Setelah itu dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, disini pemateri melakukan survey sederhana mengenai kondisi tempat kerja yang digunakan sebagai area kerja saat WFH. Beberapa orang menyampaikan bahwa mereka melakukan kegiatan bekerja/belajar di kamar tidur dengan posisi duduk bersandar di tempat tidur atau duduk di sofa, ada pula yang bekerja di ruang makan karena tidak memiliki ruangan khusus untuk bekerja. Studi yang dilakukan oleh Azra Huršidić Radulović dkk pada tahun 2021 mengenai WFH dan Musculoskeletal pain menyimpulkan bahwa 37,7% responden tidak memiliki ruang kerja sehingga kegiatan bekerja dilakukan di ruang makan, 40,9% responden tidak memiliki meja sama sekali untuk bekerja. Akibat kondisi ruangan yang tidak memadai untuk dilakukannya kegiatan bekerja, maka didapatkan 66,67% responden mengalami gangguan musculoskeletal selama WFH (Radulović et al., 2021). Hal ini didukung dengan studi yang dilakukan selama *lockdown* akibat Covid-19 melaporkan penambahan nyeri punggung bawah secara signifikan pada orang yang bekerja dari rumah dibandingkan dengan mereka yang terus bekerja di tempat kerja regular mereka (Celenay et al., 2020). Bahwa, ketika responden bekerja dari kantor, setidaknya mereka telah didukung oleh peralatan yang memadai atau yang sesuai standar untuk bekerja, meskipun begitu tidak menjadi patokan bahwa orang yang bekerja di kantor dapat terbebas dari gangguan musculoskeletal, berdasarkan studi yang dilakukan pada tahun 2017 bahwa kondisi tempat kerja yang tidak memadai, khususnya tinggi kursi, sandaran lengan dan punggung, berhubungan dengan postur ekstremitas atas yang tidak tepat dan bahwa faktor-faktor ini berkontribusi terhadap gangguan muskuloskeletal pada pekerja kantor (M. S. A. Rodrigues et al., 2017).

Selain itu, survey sederhana juga dilakukan mengenai apakah responden mengalami nyeri pada otot atau sendi selama bekerja/belajar dari rumah. Hasilnya lebih dari 75% menjawab iya. Hal ini selaras dengan studi yang dilakukan di Jepang dalam skala besar, menyimpulkan bahwa peningkatan kerja dari rumah berhubungan dengan LBP pada pekerja kantoran selama pandemic Covid-19 (Minoura et al., 2021). Tidak hanya LBP, gangguan musculoskeletal lain yang dirasakan adalah nyeri leher (Moretti et al., 2020), rasa tidak nyaman pada mata (Gerding et al., 2021) serta nyeri pada bahu (MacLean et al., 2022). Prevalensi nyeri leher/bahu, nyeri pada siku dan pergelangan tangan, ketegangan mata meningkat saat *lockdown*. Gangguan saat bekerja dari rumah serta peningkatan jam kerja menjadi alasan dari peningkatan masalah tersebut. Salah satu penanganan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan istirahat yang cukup dan menjaga postur kerja dengan benar (Shaikh & Kadrekar, 2020).

Menurut Argus dan Paasuke, mempertahankan tingkat aktivitas fisik yang biasa dan menyiapkan ruang kerja yang lebih nyaman dan ergonomis dapat berperan dalam mempertahankan Kesehatan selama bekerja dari rumah (Argus & Pääsuke, 2021). Keadaan yang mengharuskan segala kegiatan dilakukan di dalam rumah, tentu saja dapat menurunkan

tingkat aktivitas fisik seseorang. Tingkat aktivitas fisik yang rendah juga berperan dalam peningkatan gangguan musculoskeletal. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Guddal dkk, bahwa tingkat aktivitas fisik yang sedang berhubungan dengan rendahnya prevalensi nyeri leher, bahu dan punggung bawah (Guddal et al., 2017). Rodrigues dkk menyimpulkan dalam studinya bahwa untuk melakukan latihan beban di kantor selama 20 menit mampu mengurangi nyeri pada bahu, pergelangan tangan, leher dan punggung bawah (E. V. Rodrigues et al., 2014). Dalam materi yang telah disampaikan, terdapat materi mengenai pencegahan atau penanganan yang direkomendasikan untuk mengurangi gangguan musculoskeletal yang timbul akibat WFH dan SFH yaitu diantaranya melakukan istirahat berkala dan melakukan stretching. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa melakukan latihan peregangan dapat mengurangi ketidaknyamanan/nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi (ROM) (Gasibat et al., 2017). Hal ini dibuktikan dengan penelitian eksperimen dengan hasil adanya efek yang signifikan terhadap latihan stretching di tempat kerja dalam mengurangi gangguan musculoskeletal (Luik et al., 2021).

Setelah pemaparan materi dan diskusi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pos-test yaitu memberikan pertanyaan yang sama dengan pre-test. Hasil yang didapatkan yaitu terjadi peningkatan pengetahuan responden ditunjukkan dengan nilai rata-ratanya meningkat menjadi 95.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi mengenai masalah dan penyebab gangguan musculoskeletal selama WFH dan SFH saat pandemic Covid-19 memberikan hasil yang diharapkan. Kesimpulan yang didapatkan dari keseluruhan kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai masalah dan penyebab gangguan musculoskeletal selama WFH dan SFH saat pandemic Covid-19 yang dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil pre-test dan post-test.

REFERENSI

- Argus, M., & Pääsuke, M. (2021). Effects of the COVID-19 lockdown on musculoskeletal pain, physical activity, and work environment in Estonian office workers transitioning to working from home. *Work*, 69(3), 741–749. <https://doi.org/10.3233/WOR-210033>
- Celenay, S. T., Karaaslan, Y., Mete, O., & Kaya, D. O. (2020). *Coronaphobia, musculoskeletal pain, and sleep quality in stay-at home and continued-working persons* – Enhanced Reader.pdf. 37(12), 1778–1785. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1815759>.
- Condrowati, Bachtiar, F., Maharani, F. T., & Utari, D. (2020). *Musculoskeletal Disorder of Workers During Work From Home on Covid-19 Pandemic: A Descriptive Study*. 30(Ichd), 153–160. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.201125.025>
- Gasibat, Q., Bin Simbak, N., & Abd Aziz, A. (2017). Stretching Exercises to Prevent Work-related Musculoskeletal Disorders – A Review Article. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 5(2), 27–37. <https://doi.org/10.12691/ajssm-5-2-3>
- Gerding, T., Syck, M., Daniel, D., Naylor, J., Kotowski, S. E., Gillespie, G. L., Freeman, A. M., Huston, T. R., & Davis, K. G. (2021). An assessment of ergonomic issues in the home offices of university employees sent home due to the COVID-19 pandemic. In *Work* (Vol. 68, Issue 4, pp. 981–992). <https://doi.org/10.3233/WOR-205294>
- Guddal, M. H., Stensland, S. Ø., Småstuen, M. C., Johnsen, M. B., Zwart, J. A., & Storheim, K. (2017). Physical Activity Level and Sport Participation in Relation to

- Musculoskeletal Pain in a Population-Based Study of Adolescents: The Young-HUNT Study. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.1177/2325967116685543>
- Luik, S. A., Ratu, J. M., & Setyobudi, A. (2021). The Effect of Workplace Stretching Exercise on Reducing Musculoskeletal Complaints in Ndao Ikat Weaving Workers in Rote Ndao District. *Lontar: Journal of Community Health*, 3(3), 133–140. <https://doi.org/10.35508/ljch.v3i3.4453>
- MacLean, K. F. E., Neyedli, H. F., Dewis, C., & Frayne, R. J. (2022). The role of at home workstation ergonomics and gender on musculoskeletal pain. *Work (Reading, Mass.)*, 71(2), 309–318. <https://doi.org/10.3233/WOR-210692>
- Minoura, A., Ishimaru, T., Kokaze, A., & Tabuchi, T. (2021). Increased work from home and low back pain among japanese desk workers during the coronavirus disease 2019 pandemic: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23). <https://doi.org/10.3390/IJERPH182312363>
- Moretti, A., Menna, F., Aulicino, M., Paoletta, M., Liguori, S., & Iolascon, G. (2020). Characterization of home working population during covid-19 emergency: A cross-sectional analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176284>
- Park, S. M., Kim, H. J., Jeong, H., Kim, H., Chang, B. S., Lee, C. K., & Yeom, J. S. (2018). Longer sitting time and low physical activity are closely associated with chronic low back pain in population over 50 years of age: a cross-sectional study using the sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Spine Journal*, 18(11), 2051–2058. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2018.04.003>
- Radulović, A. H., Žaja, R., Milošević, M., Radulović, B., Luketić, I., & Božić, T. (2021). *Work from home and musculoskeletal pain in telecommunications workers during COVID-19 pandemic: a pilot study*. 72(3), 232–239. <https://doi.org/10.2478/aiht-2021-72-3559>
- Rodrigues, E. V., Gomes, A. R. S., Tanhoffer, A. I. P., & Leite, N. (2014). Effects of exercise on pain of musculoskeletal disorders: A systematic review. *Acta Ortopedica Brasileira*, 22(6), 334–338. <https://doi.org/10.1590/1413-78522014220601004>
- Rodrigues, M. S. A., Leite, R. D. V., Lelis, C. M., & Chaves, T. C. (2017). Differences in ergonomic and workstation factors between computer office workers with and without reported musculoskeletal pain. In *Work* (Vol. 57, Issue 4, pp. 563–572). <https://doi.org/10.3233/WOR-172582>
- Shaikh, A., & Kadrekar, S. R. (2020). *Impact of work from home in covid-19: a survey on musculoskeletal problems in it professionals*. 8(3), 497–504.