

PENERAPAN KAIDAH-KAIDAH ERGONOMI UNTUK MENCEGAH PENYEBARAN COVID-19 PADA IBU-IBU PKK PUTAT WETAN, PATUK, GUNUNGGIDUL

Andreas Emaputra^{1*}, Eka Sulistyarningsih², Mega Inayati Rif'ah³, Aji Pranoto⁴

Universitas AKPRIND Indonesia^{1,2,3,4}
email: *andreas.emaputra@akprind.ac.id

Abstrak

Pada awal tahun 2020 Indonesia menghadapi pandemi COVID-19, salah satu provinsi yang menghadapi hal tersebut adalah Yogyakarta. Berbagai cara dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat untuk mencegah penyebaran virus tersebut. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memberikan penyuluhan tentang ergonomi kepada warga masyarakat agar mereka mampu bertahan di tengah-tengah pandemi tersebut. Salah satu warga masyarakat yang membutuhkan penyuluhan tersebut adalah Ibu-Ibu PKK Dusun Putat Wetan, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ibu-ibu tersebut perlu untuk mendapatkan pelatihan tersebut agar mereka dapat menjaga keluarga dan rumah mereka dari virus tersebut. Oleh karena itu, tim dosen dan mahasiswa Universitas AKPRIND Indonesia memberikan pelatihan tentang ergonomi kepada ibu-ibu tersebut agar mereka dapat menjaga keluarga mereka dengan lebih baik. Kegiatan pelatihan ini berlangsung melalui penyuluhan yang meliputi beberapa tahap seperti pengenalan pemateri, penyampaian materi, sesi diskusi dan tanya jawab, serta pemberian hadiah dan penutup. Kegiatan ini menghasilkan peningkatan kesadaran ibu-ibu tersebut tentang bagaimana menjaga keluarga mereka, seperti tentang pencahayaan dan ventilasi udara yang baik di rumah, serta penggunaan alat pelindung diri saat beraktivitas di luar rumah. Ibu-ibu tersebut berharap bahwa pelatihan serupa dapat ditingkatkan lagi agar pengetahuan mereka semakin bertambah.

Kata Kunci: Pelatihan, ergonomi, COVID-19, Putat Wetan, Gunungkidul.

Abstract

At the beginning of 2020, Indonesia faced the COVID-19 pandemic. One of the provinces facing this was Yogyakarta. The government and society have taken various steps to prevent the spread of the virus. One way to do this is by educating community members about ergonomics so they can survive during the pandemic. One community member who needs this counseling is the PKK Women of Putat Wetan Village, Patuk District, Gunungkidul Regency, Special Region of Yogyakarta. These mothers need to get this training so they can protect their families and homes from the virus. Therefore, the team of lecturers and students at Universitas AKPRIND Indonesia provided training on ergonomics to these mothers so that they could look after their families better. This training activity took place through several stages, such as the introduction of the presenter, delivery of material, discussion, and question and answer sessions, as well as giving prizes and closing. This activity results in increasing mothers' awareness about how to look after their families, such as better lighting and air ventilation at home, as well as using personal protective equipment when doing activities outside the home. These mothers hope that similar training can be further improved to increase their knowledge.

Keywords: Training, ergonomics, COVID-19, Putat Wetan, Gunungkidul.

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, Indonesia mulai menghadapi pandemi COVID-19. Wabah tersebut awalnya hanya 2 kasus saja di Indonesia akan tetapi kemudian mulai menyebar ke provinsi-provinsi yang ada di Indonesia. Wabah tersebut merupakan wabah yang luar biasa bagi masyarakat Indonesia pada umumnya dan masyarakat Yogyakarta secara khusus. Hal yang patut disayangkan adalah adanya masyarakat yang meninggal dunia karena terkena virus tersebut dengan adanya penyakit bawaan yang berakibat fatal bagi para penderita. Selain itu, hal tersebut juga membawa penurunan pertumbuhan ekonomi di Yogyakarta.

Beberapa pelatihan untuk mencegah penyebaran COVID-19 dengan kaidah ergonomi telah dilaksanakan oleh beberapa pihak. Ergonomi merupakan usaha untuk menyesuaikan kondisi lingkungan agar sesuai dengan kemampuan manusia sehingga metode tersebut tepat untuk menyesuaikan keadaan lingkungan agar manusia mampu bertahan dalam menghadapi pandemi tersebut. Ibu-Ibu PKK Kalijeruk II (Emaputra, Asih, et al., 2021) dan Ibu-Ibu PKK Kapanewon Moyudan (Emaputra et al., 2022) mendapatkan pengetahuan tentang pencahayaan dan ventilasi udara yang baik untuk mencegah penyebaran virus tersebut di dalam rumah. Penerapan rumah sehat pada masyarakat di Desa Citaringgul diharapkan dapat semakin meningkat setelah diadakan pelatihan (Brilian et al., 2021). Kaidah ergonomi diperlukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di dalam rumah (Bastuti et al., 2021; Lukman et al., 2021). Pelatihan penanggulangan pandemi telah melibatkan berbagai pihak di masyarakat, seperti karang taruna Desa Wonokerto, Kecamatan Wonogiri (Sugiyarto, 2020).

Dusun Putat Wetan terletak di Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah tersebut berada di dataran tinggi dan berada pada jalur utama Jalan Jogja Wonosari. Masyarakat hidup di Dusun tersebut dalam lingkungan yang alami dan asri dengan adanya pepohonan besar yang masih terjaga. Masyarakatnya juga berinteraksi dan bekerja dengan berbagai pihak seperti yang berasal dari luar dusun tersebut.

Oleh karena itu, pelatihan tentang cara-cara untuk tetap hidup sehat dengan kaidah ergonomi perlu untuk diberikan kepada ibu-ibu PKK Dusun Putat Wetan dalam menghadapi pandemi COVID-19. Pelatihan ini diharapkan dapat membantu para ibu PKK Dusun Putat Wetan dalam menjaga kesehatan keluarga dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Kegiatan seminar ini diselenggarakan oleh tim dosen dan mahasiswa KKN Universitas AKPRIND Indonesia. Seminar tersebut dihadiri oleh 46 Ibu-Ibu PKK di Dusun Putat Wetan, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta pada 11 Maret 2020. Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahap. Pertama, pembukaan oleh Ketua Ibu PKK Dusun Putat Wetan dan perkenalan tim PkM dari Universitas AKPRIND Indonesia, yaitu: Andrean Emaputra, S.T., M.Sc., Eka Sulistyaningsih, S.Si., M.Sc., Mega Inayati Rif'ah, S.T., M.Sc., dan Aji Pranoto, S.Pd., M.Pd.

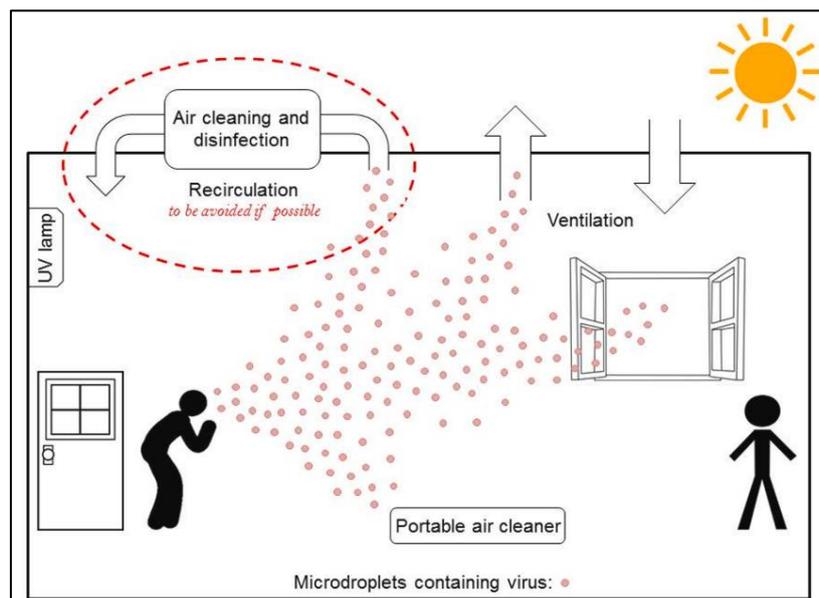
Tahap kedua adalah sesi penyampaian materi. Materi pelatihan yang diberikan meliputi contoh pencahayaan dan ventilasi udara yang baik di dalam rumah, serta penggunaan alat pelindung diri yang baik saat beraktivitas di luar rumah.

Tahap ketiga adalah sesi tanya jawab dan pemberian hadiah bagi para peserta yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Hal ini bertujuan untuk memeriksa pengetahuan peserta setelah kegiatan ini berlangsung dan meningkatkan animo ibu-ibu tersebut dalam mengikuti kegiatan ini.

Tahap keempat adalah penutup dan sesi foto bersama. Sesi ini digunakan untuk mengucapkan terima kasih atas keberhasilan kegiatan ini dan mengabadikan momen PkM agar dapat menjadi memori tentang pelaksanaan kegiatan ini di kemudian hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa hal dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah penyebaran COVID-19 dengan kaidah ergonomi. Pertama, kualitas udara di dalam ruangan dijaga dengan sistem ventilasi yang mengandung *air purity* dan penggunaan *high efficiency filter* yang menangkap polutan yang membawa virus dalam ruangan ber-AC (Elsaid & Ahmed, 2021). Ada juga yang menggunakan *UV Sterilizer* untuk membunuh bakteri dan virus yang ada pada pakaian, tas, sepatu, dan benda lainnya (Abdulhadi & S, 2021). Kedua, peningkatan sirkulasi udara yang baik dengan membuka jendela rumah memungkinkan bakteri mati karena adanya sinar matahari yang masuk. Sirkulasi udara luar yang cepat sangat bermanfaat dalam memberikan kualitas udara yang lebih baik dan menjaga kesehatan termal pengguna rumah (Elisputri & Choandi, 2021; Maulidina et al., 2019; Nembhard et al., 2020; Ratnasari & Asharhani, 2021; Yuliana, 2021). Sebagai contoh, sirkulasi udara yang memadai dan area isolasi mandiri yang cukup luas mampu mengendalikan penularan COVID-19 pada klaster keluarga di Kelurahan Dago dan Sekeloa, Kecamatan Coblong, Bandung (Pasaribu et al., 2021). Pada dapur rumah, jendela dengan ukuran 1.2 m x 0.8 m dan 0.45 m x 2.7 m memenuhi standard untuk aliran udara yang baik (Sinaga et al., 2021). Gambar 1 menunjukkan struktur lengkap ventilasi udara dan pencahayaan di dalam rumah untuk mencegah penyebaran virus.



Gambar 1. Contoh sirkulasi udara dan pencahayaan yang baik di dalam rumah (Morawska et al., 2020)

Ketiga, adanya jendela kaca yang dibuka gordennya agar sinar matahari masuk ke dalam rumah serta memperbanyak pemasangan genteng kaca (jika memungkinkan) agar semakin banyak sinar matahari yang masuk ke dalam rumah. Cahaya matahari menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan penghuni rumah terutama saat terjadi pandemi (Pranoto & Pontan, 2021). Keempat, adanya tanaman di dalam rumah untuk purifikasi udara dan menambah kesejukan di dalam rumah, seperti tanaman Lili Paris, Sirih Gading, Palem Bambu, Sri Rejeki, Peace Lily, Lidah Mertua (Isnawati, 2021). Hal tersebut tentu saja sangat mendukung *work from home* saat terjadi pandemi (Fivanda & Ismanto, 2021). Kelima, masyarakat harus disiplin dalam

menggunakan masker, *hand sanitizers* serta mencuci tangan. Selain itu, masyarakat diharapkan untuk segera berganti baju atau mandi sesampainya di rumah. Keenam, masyarakat melakukan *disinfection* di rumah (Lironika et al., 2020; Tamba et al., 2020). Ketujuh, masyarakat sebaiknya memasak makanan dengan matang sempurna (jangan setengah matang).

Suasana pelatihan ini dapat dilihat pada Gambar 2-4. Gambar 2 menunjukkan sesi perkenalan dan penyampaian materi oleh keempat dosen. Kemudian, Gambar 3 menunjukkan sesi tanya jawab antara pemateri dan peserta agar pengetahuan peserta semakin meningkat. Selanjutnya, setelah semua acara selesai berlangsung maka acara ditutup dengan sesi foto bersama (Gambar 4).



Gambar 2. Penyampain materi oleh tim dosen dan mahasiswa Universitas AKPRIND Indonesia



Gambar 3. Suasana diskusi dengan para peserta pelatihan



Gambar 4. Sesi foto bersama pemateri dan peserta di akhir pelatihan

Persyaratan pencegahan penyebaran virus saat pandemi tidak hanya diperlukan di dalam suatu rumah tangga di dalam rumah, akan tetapi diperlukan juga pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Sebagai contoh, kehidupan kampus (Sekarjati et al., 2023) dan sekolah seperti PAUD (Nur'aini et al., 2020) sebagai tempat anak-anak belajar juga telah mensyaratkan hal tersebut agar mereka tidak membawa virus ke dalam rumah. Selain itu, moda transportasi umum, seperti Trans Jogja, yang digunakan oleh anggota keluarga juga perlu disterilkan dari virus tersebut agar mereka juga tidak membawa virus ke dalam rumah (Emaputra et al., 2023). Bahkan, di tempat rekreasi keluarga, seperti bioskop, juga perlu mendapatkan perhatian dalam pencegahan penyebaran virus tersebut (Emaputra, Sekarjati, et al., 2021).

KESIMPULAN

Masyarakat Indonesia sedang menghadapi pandemi COVID-19 yang sangat berbahaya. Oleh karena itu, pelatihan mengenai cara-cara untuk tetap sehat secara ergonomis perlu untuk diberikan kepada ibu-ibu PKK Dusun Putat Wetan, Patuk, Gunungkidul, DIY. Pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan para ibu PKK Dusun Putat Wetan dalam menjaga kesehatan keluarga dalam kehidupan sehari-hari baik saat beraktivitas di dalam rumah maupun di luar rumah. Peningkatan pengetahuan dari ibu-ibu tersebut dapat naik dengan baik kepada tingkat pengetahuan yang dapat digunakan secara efektif untuk menjaga keluarga mereka saat pandemi COVID-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim dosen dan mahasiswa mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dusun dan Ibu Ibu PKK Dusun Putat Wetan yang telah sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Tim juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala LPPM Universitas AKPRIND Indonesia yang telah mendukung kegiatan ini.

REFERENSI

- Abdulhadi, R. H. W., & S, A. B. (2021). Strategi Pencahayaan Buatan dalam Adaptasi Kebiasaan Baru; Studi Kasus Rumah Tinggal HUNI. *Waca Cipta Ruang: Jurnal Ilmiah Desain Interior*, 7(1), 38–45. <https://doi.org/10.34010/wcr.v7i1.4731>
- Bastuti, S., Alfatihah, R., & Syahabuddin, A. (2021). Menciptakan Safety Culture pada Lingkungan Rumah Tangga di Desa Cijengkol, Kecamatan Caringin, Sukabumi, Jawa Barat. *Adibrata Jurnal*, 1(April), 1–8. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/adt/article/view/10299>
- Brilian, A. P., Putri, A. S., Novaisa, F. K., Africky, I. F., Hari, M. B., Audrey, N. Z., Rahmaniah, Q., Tika, R. M., Meirdana, S., & Asyary, A. (2021). Intervensi Rumah Sehat dan Pencegahan Penularan COVID-19 di Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (Pengmaskemas)*, 1(2), 86–92.
- Elisputri, S., & Choandi, M. (2021). Perancangan Apartemen SOHO di Saat dan Setelah Pandemi COVID-19. *Jurnal Stupa*, 3(2), 2125–2140. <https://doi.org/10.24912/stupa.v3i2.12440>
- Elsaid, A. M., & Ahmed, M. S. (2021). Indoor Air Quality Strategies for Air-Conditioning and Ventilation Systems with the Spread of the Global Coronavirus (COVID-19) Epidemic: Improvements and Recommendations. *Environmental Research*, 199(May), 111314. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111314>
- Emaputra, A., Asih, E. W., Simanjuntak, R. A., Saudah, S., Wibowo, A. H., & Oesman, T. I. (2021). Peningkatan Pengetahuan Pencahayaan dan Ventilasi Udara untuk Mencegah Penyebaran COVID-19 pada Ibu-Ibu PKK Kalijeruk II. *Jurnal Abdimas PHB*, 4(2), 184–189.
- Emaputra, A., Nagara, A. O. A., Mawadati, A., & Sulistyaningsih, E. (2023). Success Strategy for the Trans Jogja to Leverage its Services post COVID-19 Pandemic using Kano Model. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 14(1), 44–54.
- Emaputra, A., Saudah, S., Rif'ah, M. I., Asih, E. W., Sulistyaningsih, E., Budyarty, A., Fatmawati, V., Rifai, M.

- N., & Wibowo, S. A. (2022). Peningkatan Pengetahuan Ergonomi, Pencahayaan, dan Ventilasi Udara yang Baik di Rumah Saat Pandemi COVID-19 bagi Ibu-Ibu PKK Kapanewon Moyudan. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat "Teknologi Pengolahan Dan Pengembangan Material Maju Untuk Pembangunan Berkelanjutan,"* 232–246. https://dspace.uii.ac.id/bitstream/handle/123456789/41414/232-246_Andrean_E_PM_Peningkatan_Pengetahuan.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Emaputra, A., Sekarjati, K. A., & Susilawati, I. (2021). The Customer Satisfaction Analysis of the Cinema during COVID-19 Pandemic using the Kano Model in Indonesia. *Proceedings of the Second Asia Pacific International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Surakarta*, 3019–3033. <https://jeomsociety.org/proceedings/2021indonesia/556.pdf>
- Fivanda, & Ismanto, A. (2021). Analisis Pengaruh Konsep Interior Ruang Kerja di Rumah Tinggal Pasca Pandemi COVID-19. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 5(1), 251–260.
- Isnawati, U. M. (2021). Sosialisasi Purifikasi Udara di dalam Ruangan melalui Pemanfaatan Media Indoor Plants pada Mahasiswa. *Batara Wisnu Journal: Indonesian Journal of Community Services*, 1(1), 85–96.
- Lironika, A., Olivia, Z., & Rosiana, N. M. (2020). Upaya Memutus Penyebaran COVID-19 di Desa Kemuning Lor Jember dengan Sosialisasi dan Pelatihan Disinfeksi di Rumah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-Dinamika*, 5(2), 19–24.
- Lukman, A., Pangestu, A., Setiawan, I., Saputra, G. U., & Rizal, M. (2021). Cara Mengantisipasi Bahaya Faktor Ergonomi pada Lingkungan Rumah Tangga di Desa Mekarsari, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang, Banten. *Adibrata Jurnal*, 3(1), 114–121.
- Maulidina, T. I., Purnomo, A. B., & Rahmah, N. (2019). Optimalisasi Bukaannya Jendela Kantor ASEAN Sekretariat dalam Upaya Meminimalisir Penyebaran COVID-19. *Metrik Serial Teknologi Dan Sains*, 1(1), 8–14.
- Morawska, L., Tang, J. W., Bahnfleth, W., Bluyssen, P. M., Boerstra, A., Buonanno, G., Cao, J., Dancer, S., Floto, A., Franchimon, F., Haworth, C., Hogeling, J., Isaxon, C., Jimenez, J. L., Kurnitski, J., Li, Y., Loomans, M., Marks, G., Marr, L. C., ... Yao, M. (2020). How can airborne transmission of COVID-19 indoors be minimised? *Environment International*, 142(May). <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105832>
- Nembhard, M. D., Burton, D. J., & Cohen, J. M. (2020). Ventilation use in nonmedical settings during COVID-19: Cleaning protocol, maintenance, and recommendations. *Toxicology and Industrial Health*, 36(9), 644–653. <https://doi.org/10.1177/0748233720967528>
- Nur'aini, R. D., Anisa, Afgani, J. J., Satwikasari, A. F., & Yandri, S. (2020). Penyuluhan Rumah Sehat Cegah COVID-19 di PAUD Terpadu Islam Ratnaningsih, Bantul, Yogyakarta. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–7. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8080>
- Pasaribu, U. P., Ilmi, N. F. F., Siahaan, D., Jihaduddin, F., & Mukhaiyar, U. (2021). Analisis Lima Faktor Lingkungan Rumah Penyintas COVID-19 di Kota Bandung Melalui Analisis Komponen Utama. *SEMINAR NASIONAL STATISTIKA X*.
- Pranoto, W. A., & Pontan, D. (2021). Identifikasi Tingkat Kepuasan Penghuni Bangunan Perumahan Cluster Puri Bukit Hijau Bekasi. *Prosiding Seminar Intelektual Muda #6, Rekayasa Lingkungan Terbangun Berbasis Teknologi Berkelanjutan*, 107–114.
- Ratnasari, A., & Asharhani, I. S. (2021). Aspek Kualitas Udara, Kenyamanan Termal dan Ventilasi Sebagai Acuan Adaptasi Hunian pada Masa Pandemi. *Arsir, Edisi Khusus*, 24–34. <https://doi.org/10.32502/arsir.v0i0.3646>
- Sekarjati, K. A., Emaputra, A., & Utamingtyas, B. (2023). Analisis Kepuasan Mahasiswa terhadap Pelayanan Institusi Secara Online pada Masa Pandemi COVID-19. *JIME (Journal of Industrial and Manufacture Engineering)*, 7(1), 84–98. <https://ojs.uma.ac.id/index.php/jime/article/view/9435>
- Sinaga, G. M., Hilda, S., & Prianto, E. (2021). Kajian Kenyamanan Termal dan Odour pada Ruang Pantry Rumah Tinggal di Era Pandemi COVID-19. *Prosiding SNST Ke-11 Tahun 2021 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*, 7–14.
- Sugiyarto. (2020). Pemberdayaan Karang Taruna dalam Pencegahan Penyebaran COVID-19 di Desa Wonokerto Kecamatan Wonogiri. *Jurnal Empathy*, 1(1), 35–41.
- Tamba, I. M., Endiana, I. D. M., & Mustini, N. M. S. D. (2020). Tetap Produktif Saat #Dirumahaja untuk Pencegahan dan Edukasi COVID-19 di Desa Mekar Bhuana. *Seminar Regional Pengabdian Kepada*



GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Masyarakat Unmas Denpasar Di Masa Pandemi COVID-19 Tahun 2020, 178–181.

Yuliana. (2021). Bangunan Ideal untuk Mengurangi Risiko Transmisi COVID-19. *BORDER Jurnal Arsitektur*, 3(1), 1–7. <http://border.upnjatim.ac.id/index.php/border/article/view/80>

