

Redesain Tempat Kerja Ergonomis Meningkatkan Kinerja UMKM Nasi Koco di Banjar Gerenceng Pemecutan Kaja Denpasar Utara Bali

Ergonomic Workplace Design to Improve the Performance of Nasi Koco MSMEs in Banjar Gerenceng Pemecutan Kaja, North Denpasar Bali

¹Tjokorda Bagus Putra Marhaendra, ^{2*}Yeyen Komalasari, dan ³Eka Putri Suryantari

^{1,2,3}Fakultas Ekonomika, Bisnis, dan Humaniora, Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali, Indonesia

*Email: yeyenkomalasari@undhirabali.ac.id

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) “Nasi Koco” merupakan nama suatu usaha rumahan yang memproduksi nasi bungkus sejenis nasi jinggo. Sebagai usaha rumahan, tempat kerja untuk pengolahan Nasi Koco berlokasi di teras kamar kontrakan dengan dimensi 200 × 170 cm, persis di depan kamar tidur. Semua aktivitas, mulai dari penyiapan, pengolahan, penempatan hasil olahan, sampai pembungkusan berada di satu lokasi. Namun, karena penataan yang kurang memadai, pekerja lebih sering berdiri dan melakukan gerakan yang canggung pada saat mengambil bahan olahannya. Hal ini diakui oleh pekerja beberapa kali siku kanannya terkena penggorengan panas. Disamping itu, karena aktivitas berdiri lama dan gerakan canggung itu, tentu berdampak negatif bagi kesehatan tubuh. Sehingga sehabis bekerja, terutama saat pekerja bangun pagi, sering mengalami nyeri pada punggung, pinggang, dan pundak kanan terasa kaku. Bila tempat kerja dibiarkan seperti itu, maka akan berdampak buruk pada kesehatan pekerja, akibatnya terjadi penurunan produktivitas kerja. Oleh sebab itu, tempat kerjanya perlu ditata kembali agar memenuhi prinsip-prinsip ergonomi demi keselamatan, kesehatan, kenyamanan, efisiensi, dan efektifitas fungsi tubuh pekerja. Dengan penataan tempat kerja ergonomis, pekerja mampu meningkatkan produktivitas kerjanya.

Kata kunci: ergonomi, produktivitas, keselamatan dan kesehatan kerja.

ABSTRACT

Micro Small and Medium Enterprises (MSME) “Nasi Koco” is the name of a home-based business that produces rice wraps or similar to Jinggo Rice in Bali. As a home-based business, the workplace for processing Nasi Koco is located on the terrace of a rented room with dimensions of 200 × 170 cm, right in front of the bedroom. All activities, from preparation, processing, and placement of processed products, to packaging, are in one location. However, due to inadequate place arrangement, she often stands up and makes awkward movements when picking up her processed ingredients. This was acknowledged by the worker several times that her right elbow was exposed to a hot frying pan. In addition, long-standing activities and awkward movements certainly have negative impacts (harm) on the body. Therefore, after work, especially when she wakes up in the morning, she often experiences pain in her back, waist, and right shoulder feeling stiff. If the workplace is left as such, it will have a bad impact on the health of workers, resulting in lessened work productivity. Therefore, the workplace needs to be reorganized to meet ergonomic principles for safety, health, comfort, efficiency, and the effectiveness of the worker’s body functions. With an ergonomic workplace arrangement, workers can increase their work productivity.

Keywords: ergonomics, productivity, occupational safety, and health.

PENDAHULUAN

Usaha Kecil Menengah (UKM) “Nasi Koco” (Nasi Jinggo Nikmat) merupakan nama suatu usaha rumahan yang memproduksi nasi bungkus sejenis nasi jinggo. Penamaan Nasi Koco selain sebagai identitas yang unik, juga untuk membedakan dari berbagai jenis nasi jinggo lain yang banyak beredar di pasaran kuliner seputaran Denpasar. Sebagai usaha rumahan, tempat kerja untuk pengolahan Nasi Koco serta etalase penjualannya berada di teras kamar kontrakan dengan dimensi 200 × 170 cm, persis di depan kamar tidur. Praktis semua aktivitas, mulai dari penyiapan, pengolahan, penempatan hasil olahan (etalase), sampai pada penyajian (pembungkusan) berada di satu lokasi tersebut.

Dari hasil observasi awal terlihat bahwa, dengan kegiatan yang beragam, namun alokasi tempat bahan dan pengolahan sedemikian rupa, yang menyisakan ruang kerja berdiri sekitar 80 × 90 cm. Sehingga pekerja sering melakukan gerakan canggung dan berbahaya ketika mengambil bahan olahannya. Yakni gerakan memutar kekiri untuk meraih bahan baku dengan tangan kanan, padahal di depannya ada kompor yang di atasnya berjejer dua penggorengan. Gerakan canggung ini beresiko pada keselamatan pekerja. Hal ini diakui oleh pekerja beberapa kali siku kanannya terkena penggorengan panas. Disamping itu, karena dilakukan berdiri dengan gerakan canggung dalam waktu lama, berdampak negatif bagi kesehatan tubuh. Sehingga sehabis bekerja, terutama saat bangun pagi, sering mengalami nyeri pada punggung, pinggang, dan pundak kanan terasa kaku.

Keluhan tersebut mengarah pada gejala *WMSDs* (*Work-Related Musculoskeletal Disorders* - Gangguan Muskuloskeletal Terkait Pekerjaan). Hal ini diperkuat oleh Stack *et al.* (2016, p. 10), yang menyatakan bahwa, “Pemaksaan, pengulangan, dan postur canggung, terutama ketika terjadi pada tingkat tinggi atau dalam kombinasi, paling sering dikaitkan dengan terjadinya *WMSDs*.” Oleh sebab itu, tentu ada yang perlu dibenahi, terutama yang menyebabkan timbulnya gejala gangguan tersebut, akibat postur kerja yang

canggung, yakni penempatan tempat untuk bahan, pengolahan, dan penyajian yang belum tertata dengan baik. Dengan demikian, tempat kerja penting dibenahi agar memenuhi prinsip-prinsip ergonomi.

Ergonomi merupakan gabungan dari dua kata Yunani, *Ergon* yang berarti kerja dan *Nomos* yang berarti prinsip atau hukum (Stack *et al.*, 2016, p. 6). Berdasarkan definisinya, Ergonomi (atau faktor manusia) adalah disiplin ilmu yang berkaitan dengan pemahaman interaksi di antara manusia dan unsur-unsur lain dari suatu sistem, dan profesi yang menerapkan teori, prinsip, data, dan metode yang dirancang untuk mengoptimalkan kesejahteraan manusia dan keseluruhan kinerja sistem (IEA, 2021). Dalam rangka mengoptimalkan kesejahteraan manusia, bukan berarti membiarkan perilaku paksa terhadap sikap alamiah (normal) manusia (Marhaendra, 2016). Sedangkan yang dimaksud dengan rancangan atau desain ergonomi adalah “perancangan peralatan kerja, perlengkapan, mesin-mesin, pekerjaan, tugas, tempat kerja duduk, organisasi, dan lingkungan, berdasarkan informasi karakteristik tubuh manusia untuk produktivitas, keselamatan, kenyamanan dan efektifitas fungsi tubuh manusia” (Manuaba, 2007). Oleh karena itu, “tindakan ergonomis adalah bagaimana manusia bekerja dan aktivitas lainnya secara wajar, tanpa paksaan, mengurangi beban yang tidak perlu baik fisik maupun mental (spiritual), namun tetap produktif” (Marhaendra, *et al.*, 2021).

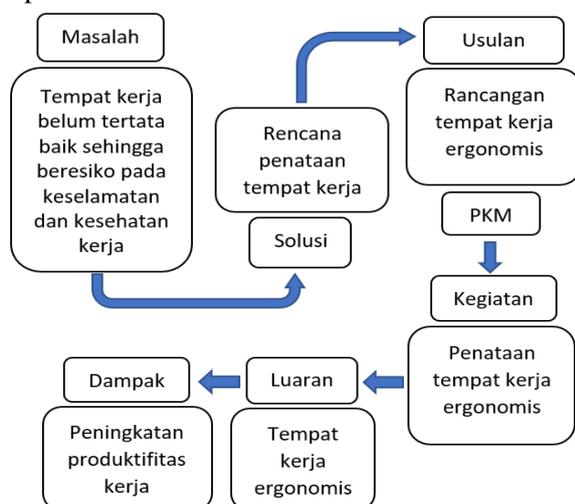
Secara umum, menurut Wignjosobroto (2003) produktivitas sering diidentifikasi dengan efisiensi dalam arti suatu rasio (perbandingan) antara keluaran (*output*) dengan masukan (*input*). Sebagai ukuran produktivitas kerja, maka rasio tersebut umumnya berbentuk keluaran yang dihasilkan oleh aktivitas kerja dibagi dengan jam kerja (*man/hours*) yang dikontribusikan sebagai sumber masukan dalam Rupiah atau unit produksi lain sebagai dimensi tolok ukurnya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2021), arti kata efisien adalah melakukan pekerjaan dengan tepat dan mampu menjalankan tugas dengan cermat, dan

berdaya guna. Sedangkan efektivitas dapat diartikan sebagai berhasil guna (mangkus), dapat mengacu pada tingkat keberhasilannya.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Bila tempat kerja seperti tersebut masih dipertahankan, maka akan berdampak buruk pada keselamatan dan kesehatan, pekerja cepat lelah dan kesakitan, akibatnya terjadi penurunan produktivitas, yang pada gilirannya berdampak pada penurunan kualitas dan kuantitas produk. Oleh karena itu, guna menurunkan resiko kecelakaan kerja, dan mempertahankan kesehatan pekerja perlu dilakukan penataan tempat kerja, sehingga memenuhi prinsip-prinsip kerja yang ergonomis, yakni: keselamatan, kenyamanan, efisiensi, dan efektifitas fungsi tubuh pekerja. Adapun target luarnya adalah, dengan penurunan resiko kecelakaan kerja seminimal mungkin, dan stabilnya kesehatan pekerja memungkinkan pekerja dapat bekerja lebih aman dan nyaman. Sehingga pekerja mampu bekerja lebih lama, ini berarti bahwa, meningkatnya produktivitas kerja tentu berdampak positif terhadap kualitas dan kuantitas produknya.

Namun demikian, penataan tempat kerja ergonomis tersebut diupayakan sehemat mungkin, dengan memodifikasi material yang sudah ada, dan beberapa penambahan material esensial. Kemudian dilakukan perapian pada bagian-bagian tertentu, agar lebih representatif.



Gambar 1. Uraian Solusi Program Pengabdian PKM Warung Koco

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada program pengabdian masyarakat ini adalah sosialisasi yang bertujuan meningkatkan aspek pengetahuan pengelola warung Nasi Koco. Materinya adalah mengenai prinsip-prinsip kerja yang aman dan efisien. Untuk itu, diberikan gambaran tentang rencana penataan tempat kerjanya. Meskipun dimensi ruangannya tetap, namun dengan penataan tertentu memungkinkan pekerja memperoleh ruang kerja yang ergonomis. Oleh karena itu, kami minta izin agar diperkenankan melakukan penataan tempat kerjanya. Setelah memperoleh izin dari pemilik warung, barulah dilakukan penataan sesuai dengan rancangan, dengan memanfaatkan material yang ada dan yang telah disiapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum membuat rancangan desain tempat kerja ergonomis, telah dilakukan observasi dan dokumentasi awal. Pengumpulan data awal mengenai interaksi pekerja dengan tempat kerjanya, seperti berbagai aktivitas terkait dengan persiapan, pengolahan, dan pembungkusan. Agar nantinya dapat dilakukan perbandingan antara sebelumnya dengan sesudah dilakukan intervensi ergonomi.



Gambar 2. Observasi Awal Tempat Kerja Warung Nasi Koco

Pembiayaan dan Peran Serta Mahasiswa

Guna memberikan stimulus bagi UMKM Nasi Koco, maka diberikan bantuan bahan esensial untuk penataan tempat kerjanya. Serta bantuan tenaga dengan

melibatkan mahasiswa melalui skema Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

Tabel 1. Persiapan PKM

Hari Tanggal	Kegiatan
Jumat, 29/10/2021	Observasi awal ditempat kerja Warung Nasi Koco
Minggu, 07/11/2021	Survey harga bahan untuk kebutuhan PKM
Senin, 08/11/2021	Pemesanan bahan untuk kebutuhan PKM
Selasa, 16/11/2021	Pengerjaan sebagian bahan untuk persiapan PKM

Adapun bahan esensial yang dibantu untuk menata tempat kerja adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Perincian Kebutuhan Bahan Esensial Dan Harganya

No.	Uraian	Jumlah	Harga
1	Triplek multi 12 mm (1.2 cm) 122×244 cm	1 lembar	Rp. 150.000,00
2	Triplek Jeruk (aluminium foil) 90×200 cm	1 lembar	Rp. 110.000,00
3	Siku-siku rak kecil	6 biji, @ Rp 5.000	Rp. 30.000,00
4	Sekrup	30 biji	Rp. 14.000,00
5	Engsel	1 pasang	Rp. 10.000,00
6	Grendel	1 set	Rp. 15.000,00
7	Ongkos Angkut Material ke lokasi	Sekali jalan	Rp. 200.000,00
		Jumlah	Rp. 529.000,00

Untuk pengerjaan partisi, pembersihan dan penataan tempat kerjanya dibantu oleh mahasiswa dan pekerja.

Sebelum Intervensi Ergonomi

Situasi tempat kerja sebelum dilakukan perbaikan ergonomis disajikan dalam bentuk foto-foto dokumentasi, sebagai berikut:



Gambar 3. Keadaan Tempat Kerja



Gambar 4. Postur Kerja Saat Menggoreng



Gambar 5. Postur Kerja Saat Menaruh Hasil Olahan Ke Penampungan

Pada Gambar 3 adalah situasi dan kondisi tempat kerja, yang hanya menyediakan ruang kerja sekitar 80 × 90 cm. Kalau diperhatikan penempatan pengolahan (kompor dan wajan) posisinya di kanan, menghadap ke tempat tidur dekat jendela, dan tempat penampungan hasil olahan berada di pojok kiri. Sedangkan pada Gambar 4 postur alami (normal) pada saat mengolah (menggoreng atau merebus), namun ketika memutar badan membelakangi etalase terjadi gerakan canggung, karena harus merentangkan tangan lebih jauh ketika meniriskan hasil olahan ke penampungan, seperti pada Gambar 5 (paling

kanan). Apalagi ketika mengambil hasil olahan pada wajan yang paling kanan, gerakan memutar kekiri terjadi gerakan paksa, terkadang disertai dengan menggeser badan miring ke kiri mendekati tempat penampungan karena ruang kerjanya sempit, sangat dekat dengan meja etalase. Tambahan pula dimensi wajan yang sama lebarnya, untuk memperoleh titik tengahnya, salah satu wajan harus dimiringkan (seperti 'ditumpuk'), maka sisi lainnya menjadi lebih tinggi. Hal inilah yang rentan terjadi senggolan siku kanan dengan wajan, ketika memutar badan ke kanan, sehabis menaruh hasil olahan ke penampungannya, sehingga beberapa kali terjadi cedera pada siku kanan. Aktivitas rutin tersebut dilakukan setiap bekerja selama bertahun-tahun.



Gambar 6. Jendela Kamar Tidur Tertutup Lembar Kardus, Tripleks, dan Spanduk.

Disamping itu, untuk mencegah asap, yang timbul dari proses produksi, masuk ke kamar tidur melalui jendela, ditutup dengan karton kardus, potongan triplek, dan lembaran spanduk, seperti pada Gambar 6. Penutupnya sulit dibuka sewaktu-waktu, misalnya sehabis proses produksi, terhalang oleh meja kompor dan induksi panas dari pengolahan. Akibatnya kamar tidur menjadi gelap dan sirkulasi udara rendah, hanya melalui celah pintu yang sedikit terbuka.

Penataan Tempat Kerja Ergonomis

Konsep tempat kerja ergonomis adalah tempat untuk melakukan aktivitas (kerja) rutin yang memungkinkan pekerja melakukan aktivitas atau pekerjaannya dengan leluasa, tanpa ada gerakan canggung atau paksaan. Sehingga pekerja dapat bekerja dengan aman dan nyaman. Sebelum dilakukan penataan

tempat kerja ergonomis, terlebih dahulu dilakukan pemindahan dan pembersihan. Kemudian dilakukan pemasangan partisi yang dilapisi dengan triplek *aluminium foil*.

Pelapisan triplek jeruk (*aluminium foil*) ini penting untuk menahan panas dari proses produksi, seperti cipratan minyak goreng, sehingga sewaktu-waktu mudah dibersihkan. Setelah pemasangan partisi dengan aluminium foil, kemudian dilakukan penataan ergonomis. Sedangkan untuk memperoleh pencahayaan yang lebih baik, dilakukan pemindahan posisi lampu sehingga diperoleh visibilitas kerja yang lebih baik, apalagi dikombinasikan dengan pencahayaan alami, karena tempatnya semi terbuka. Dengan demikian pekerja dapat melihat proses produksinya menjadi lebih jelas dan teliti, seperti identifikasi kematangan bahan yang diproses.

Selanjutnya, dalam penataan tempat kerja, tidak ada penambahan alat atau perlengkapan lain, masih menggunakan alat dan perlengkapan yang telah ada. Hal ini sejalan dengan prinsip ergonomis yang ekonomis, perubahan penataan tempat kerja ergonomis ini telah diupayakan dengan biaya yang seminimal mungkin. Oleh karena itu, untuk menata tempat kerja ergonomis tidak selalu harus mahal.



**Gambar 7. Situasi Tempat Kerja
Sebelumnya, Yang Akan Tata Ulang.**



**Gambar 8. Pembersihan dan Penggeseran
Meja Etalase Sebelum Pemasangan
Partisi**



Gambar 9. Pemasangan Partisi Samping



**Gambar 10. Pemasangan Tripleks Jeruk
(Aluminium Foil) pada Partisi
Samping**



Gambar 11. Pemasangan Partisi Depan



**Gambar 12. Penataan Tempat Kerja
Ergonomis.**

Dampak pada Mitra

Setelah penataan tempat kerja ergonomis, kemudian dilakukan pemantauan secara sewaktu-waktu selama beberapa hari. Pemantauan berupa observasi dan dialog kepada pekerja untuk mengetahui perubahan dan penyesuaian perilaku kerja dengan tempat kerjanya. Pada umumnya, keberhasilan penataan tempat kerja akan kelihatan setelah selama seminggu dilakukan aktivitas rutin di tempat kerja tersebut, dan tempat kerja tidak mengalami perubahan.

Sedangkan dari sisi pekerja merasa nyaman dengan aktivitas kerjanya, yang ditunjukkan dengan penurunan keluhan akibat kerja, dan pekerja dapat bekerja lebih lama dan

tetap merasa nyaman. Kemudian dari sisi produksi juga mengalami peningkatan dari sebelumnya. Satu hal lagi, dengan adanya penataan ergonomis ini, dimungkinkan untuk membuka penutup jendela, sehingga sirkulasi udara dan pencahayaan pada kamar tidur menjadi lebih baik.

Tabel 3. Pelaksanaan PKM di Warung Nasi Koco

Hari dan Tanggal	Kegiatan
Sabtu, 27/11/2021	Pembersihan lokasi, pembuatan partisi samping, penambahan <i>aluminium foil</i> di dalamnya, dan partisi depan. Kemudian dilakukan penataan tempat kerja ergonomis.
Minggu, 28/11/2021	Pemantauan dan evaluasi awal setelah penataan ergonomis, tidak ada perubahan tempat kerja, dan pekerja mulai nyaman bekerja.
Minggu, 05/12/2021	Pemantauan dan evaluasi seminggu setelah penataan tempat kerja ergonomis, tidak ada perubahan tempat kerja, pekerja sudah terbiasa dengan situasi tempat kerjanya, dan merasakan kenyamanan kerja. Tidak terjadi gerakan canggung saat bekerja. Tidak ada keluhan pada pinggang, punggung, dan pundak kanan pekerja.

Dengan penguatan partisi dan penambahan aluminium foil pada partisi diperoleh penyekat yang tahan panas dari proses produksi, sehingga aman bagi pekerja dan lingkungan sebelahnya. Sedangkan dari penataan tempat kerja yang baru, dengan pencahayaan yang merupakan kombinasi alami dan lampu, diperoleh tempat kerja yang lebih representatif dan ergonomis. Ruang aktivitas kerja menjadi lebih luas dari sebelumnya, di mana sebelumnya sekitar 80 × 90 cm, setelah penataan ergonomis menjadi sekitar 100 × 120 cm.

Dengan demikian, pekerja dapat bekerja dengan aman dan nyaman, tidak ada lagi gerak paksa dan posisi canggung pada aktivitas kerjanya. Penataan tempat kerja ergonomis ini telah pula berhasil memberikan pencahayaan alami dan sirkulasi udara yang baik pada ruang tidur. Karena penutupnya dapat dibuka sewaktu-waktu.



Gambar 13. Jendela Dapat Dibuka Untuk Cahaya Alami dan Sirkulasi Udara.

Pekerja menyatakan bahwa dibandingkan dengan sebelumnya, tempat kerjanya yang sekarang jauh lebih lega dan hal itu membuat dia merasa nyaman dalam bekerja. Karena dapat bergerak dengan leluasa, tidak seperti dahulu, selalu bergerak dengan cara menyamping dan siku kanannya sering menyenggol penggorengan panas. Kini penggorengan tidak lagi 'ditumpuk'.



Gambar 14. Pantauan Awal, Tempat Kerja Ergonomis yang Aman dan Nyaman.



Gambar 15. Pantauan Setelah Seminggu, Sangat Nyaman dengan Tempat Kerjanya.

Dampak

Ketika hari ke tujuh dilakukan observasi dan dialog dengan pekerja ditemukan bahwa, tidak ada perubahan penataan pada tempat kerjanya. Hasil dialog menunjukkan bahwa pekerja merasa nyaman dengan tempat kerjanya yang telah ditata secara ergonomis tersebut. Bahkan kini ada tempat ekstra untuk awal penyajian sebelum dimasukkan ke dalam etalase (Gambar 15 paling kanan). Sedangkan dari sisi kualitas dan kuantitas produk ditunjukkan dengan peningkatan produksi, karena pekerja dapat bekerja lebih efisien dari sebelumnya.



Gambar 16. Sebelum (Kiri) dan Sesudah (Tengah) Penataan, Tempat Kerja Menjadi Lebih Lega.



Gambar 17. Tampak Depan Sebelum (Kiri), Sesudah (Tengah), dan Penutup Gas (Kanan).

Desain tempat kerja ergonomis ini ternyata berdampak signifikan terhadap perubahan perilaku kerja menjadi lebih efisien dan efektif, karena sesuai dengan prinsip ergonomis, yakni: keselamatan, kenyamanan dan efektifitas fungsi tubuh pekerja. Dengan demikian berdampak pada meningkatnya produktivitas kerja dari pekerja. Disamping itu, dampak lainnya pekerja tidak cepat lelah, bahkan gejala nyeri dan kaku pada sekitar punggung dan pundak kanan, secara bertahap mulai berkurang.

Peningkatan produktivitas kerja memang tidak bisa diukur dengan pasti, karena tergantung pada pesanan yang dinamis, namun hal ini dapat dilihat dengan cara lain, yakni waktu kerja pada beban kerja yang sama dalam menyelesaikan pesanan, dibandingkan dengan sebelumnya. Bila hasilnya lebih cepat, maka dapat dikatakan telah terjadi peningkatan produktivitas kerja. Misalnya, untuk memproses pesanan 50 bungkus Nasi Koco, sebelumnya memerlukan waktu kerja sampai

sekitar dua jam. Namun setelah perubahan tempat kerja ergonomis, pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu sekitar satu setengah jam. Itu berarti, dengan kata lain, dalam waktu yang sama dapat menghasilkan lebih dari 50 bungkus, sekitar 65 bungkus. Hal ini disebabkan oleh penyiapan bahan dan waktu produksi yang lebih efisien dari sebelumnya.



Gambar 18. Tim Pengabdian Bersama Mahasiswa, dan Mitra Nasi Koco

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Penataan tempat kerja berpengaruh pada perilaku kerja dari pekerja, bila tempat kerja tidak ditata dengan baik, maka akan berdampak negatif bagi pekerja. Dampak negatif ini selain berpengaruh pada produktivitas kerja, juga beresiko bagi kesehatan pekerja. Pada umumnya, karena “dipaksa” oleh tuntutan kerja, maka pekerja berkompromi (berupaya beradaptasi) dengan situasi dan kondisi kerja yang tidak menguntungkan. Namun dalam jangka waktu lama, dampak negatif, seperti penyakit akibat kerja mulai terasa. Salah satunya adalah gejala *WMSDs* (*Work-Related Musculoskeletal Disorders* - Gangguan Muskuloskeletal Terkait Pekerjaan). Oleh karena itu, intervensi ergonomi melalui desain tempat kerja ergonomis sangat diperlukan untuk memulihkan situasi dan kondisi kerja tersebut. Pekerja dapat bekerja sesuai dengan prinsip-prinsip ergonomi, sehingga tidak terjadi gerak paksa pada aktivitas kerjanya. Dengan

demikian, kesehatan pekerja dapat dipulihkan, pekerja dapat bekerja dengan aman, nyaman, dan efisien; hal ini tentu berdampak pada peningkatan produktivitas kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) tentu sangat tergantung pada sinergi dari dukungan institusi, dan kerja sama tim bersama mahasiswa PKM dengan pihak Warung Nasi Koco, yang telah terlaksana dengan baik, dari tanggal 07 – 27 Nopember 2021. Untuk itu, kami dari “Tim Kerja Ergonomi Produksi Nasi Koco” mengucapkan banyak terima kasih kepada: 1) LP2M Universitas Dhyana Pura; 2) Adik-adik mahasiswa PKM dari Prodi Manajemen, Universitas Dhyana Pura, dan 3) UMKM Warung Nasi Koco.

DAFTAR PUSTAKA:

- International Ergonomics Association* (IEA). “*What Is Ergonomics.*” Diakses pada Nopember 11, 2021. <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. “Efektif.” Diakses pada Nopember 11, 2021. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/efektif>.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. “Efisien.” Diakses pada Nopember 11, 2021. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/efisien>.
- Komalasari, Y., Suryantari, E. P., & Krismawintari, N. P. D. (2021). Pemanfaatan Media Daring sebagai Upaya Peningkatan Penjualan Nasi Koco di Banjar Gerenceng Desa Pemecutan Kaja Denpasar Utara Bali. *Paradharma (Jurnal Aplikasi IPTEK)*, 5(1).
- Komalasari, Y., Suryantari, E. P., & Krismawintari, N. P. D. (2020). Strategi Digital Marketing Bagi Ukm Menghadapi Badai Pandemi Covid-19. In *Seminar Nasional Aplikasi Iptek (SINAPTEK)* (Vol. 3).
- Komalasari, Y., Suryantari, E. P., & Marhaendra, T. B. P. (2022). Women empowerment through local wisdom as production differentiation strategy. In *Proceeding of the International*

- Conference on Family Business and Entrepreneurship* (Vol. 2, No. 1).
- Manuaba, A. (2007). A total approach to ergonomics is a must to attain humane, competitive and sustainable work systems and products. *Journal of human ergology*, 36(2), 23-30.
- Marhaendra, T. B. P. (2016). Striving for Modernized Balinese Metrics (Gegulak). *Journal of human ergology*, 45(1), 1-10.
- Marhaendra, T. B. P., Yeyen, K., Utama, I G. B. R. (2021). The Ergonomic Holistic Management Strategy against the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Current Science Research and Review*, 4(11), 1555-1562.
- Stack, T., Ostrom, L. T., & Wilhelmsen, C. A. (2016). *Occupational ergonomics: A practical approach*. John Wiley & Sons.
- Wignjosoebroto, S. (2003). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu Edisi Pertama*. Penerbit Guna Widya, Surabaya.