

PELATIHAN SIKAP KERJA ERGONOMIS PADA PERAJIN MANIK-MANIK DI DESA BUDAYA PAMPANG SAMARINDA

Dina Lusiana Setyowati¹, Lina Dianati Fathimahhayati²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

²Program Studi Teknik Industri, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia
dinalusiana@fkm.unmul.ac.id¹, linadianatif@ft.unmul.ac.id²

ABSTRAK

Abstrak: Keluhan muskuloskeletal merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat produktivitas kerja tidak terkecuali pada perajin manik-manik di Desa Budaya Pampang Samarinda. Berdasarkan hasil observasi awal didapatkan bahwa perajin sering mengalami keluhan muskuloskeletal seperti rasa pegal dan nyeri di leher, bahu, punggung, pinggang serta lutut. Selain itu ditemukan bahwa mayoritas postur kerja pengrajin termasuk ke dalam kategori risiko sangat tinggi. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berupa penyuluhan mengenai sikap kerja ergonomis. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman terkait sikap kerja ergonomis guna mengurangi keluhan muskuloskeletal pada perajin. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh 20 orang perajin manik-manik di Desa Budaya Pampang Samarinda yang berusia rata-rata 40 tahun dengan masa kerja rata-rata 15 tahun. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan dengan cara memberikan kuisioner *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah dilakukannya pemaparan materi. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa ada peningkatan pengetahuan peserta yaitu sebesar 12,5% setelah mengikuti pemaparan materi penyuluhan.

Kata Kunci: Keluhan Muskuloskeletal; Perajin Manik-Manik; Pelatihan

Abstract: *Musculoskeletal disorders are one of the factors that can affect work productivity, including bead artisans in Pampang Cultural Village, Samarinda. A preliminary survey showed that bead artisans often experience musculoskeletal complaints such as aches and pains in the neck, shoulders, back, waist, and knees. In addition, it was found that the majority of artisans' working postures were included in the very high-risk category. Based on these problems, community service activities were carried out in the form of counseling about ergonomic work attitudes. This activity aims to provide knowledge and understanding regarding ergonomic working postures to reduce musculoskeletal complaints in artisans. The counseling activity was attended by 20 bead artisans in Pampang Cultural Village, Samarinda with an average age of 40 years and an average working period of 15 years. Evaluation of the activity was carried out by giving pre-test and post-test questionnaires before and after the presentation of the material. Based on the results of the analysis, it was found that there was an increase in participants' knowledge of 12.5% after attending the counseling.*

Keywords: *Musculoskeletal Disorders; Bead Artisans; Counseling*



Article History:

Received: 08-08-2021

Revised : 01-09-2021

Accepted: 04-09-2021

Online : 25-10-2021



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Keluhan muskuloskeletal merupakan penyakit akibat kerja yang salah satunya disebabkan oleh keadaan yang tidak ergonomis seperti sikap tubuh yang janggal serta gerakan yang berulang (Batham, C., 2016). Menurut Tarwaka, tingkat keluhan muskuloskeletal dapat mengganggu konsentrasi pekerja yang pada akhirnya dapat menurunkan produktivitas (Tarwaka, 2010). Gangguan ini dapat menimbulkan kerugian bagi pekerja seperti pekerjaan menjadi terhambat dan tidak maksimal. Sikap tubuh yang buruk pada saat bekerja dan berlangsung lama dapat mengakibatkan terjadinya beban pada sistem muskuloskeletal dan memberikan efek negatif pada kesehatan, disamping itu pekerja menjadi tidak mampu mengerahkan kemampuannya secara optimal (Manuaba, 1992).

Produktivitas kerja merupakan hal yang sangat penting dalam suatu kegiatan usaha. Agar produk yang dihasilkan dapat bersaing maka produktivitas kerja perlu diperhatikan (Priscilia, 2017). Terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja salah satunya adalah keluhan muskuloskeletal. Secara global, keluhan muskuloskeletal memberikan kontribusi sebesar 42%–58% dari seluruh penyakit akibat kerja dan 40% dari seluruh biaya kesehatan terkait pekerjaan (Magnavita, N., Elovainio, M., Nardis, I.D., Heponiemi, T., Bergamaschi, 2011). Kondisi industri di Indonesia yang lebih dominan pekerjaan fisik dan masih lemahnya pengawasan K3 dibandingkan negara maju mengisyaratkan bahwa prevalensi keluhan muskuloskeletal di Indonesia pasti lebih tinggi (Iridiastadi, H., 2014). Pada tahun 2013, angka prevalensi keluhan musculoskeletal di Indonesia berdasarkan gejala yang ada yaitu sebesar 24,7% (Balitbang Kemenkes Republik Indonesia, 2013). Oleh karena itu, keluhan muskuloskeletal merupakan hal penting yang perlu diperhatikan di kalangan pekerja tak terkecuali pada perajin manik-manik.

Desa Budaya Pampang merupakan salah satu destinasi wisata unggulan di Provinsi Kalimantan Timur. Desa budaya ini terletak di pinggiran Kota Samarinda, tepatnya 23 kilometer dari pusat Kota Samarinda. Sebagian masyarakat Desa Budaya Pampang bekerja sebagai perajin manik-manik khas suku Dayak, seperti topi, kalung, gelang, selendang, hingga pakaian lengkap khas suku Dayak.

Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni & Setyowati (2017), perajin manik-manik di Desa Pampang Samarinda melakukan gerakan yang berulang-ulang untuk merangkai objek dengan posisi kerja duduk dan bertumpu pada kedua tangan selama 5 – 6 jam setiap harinya secara terus menerus. Selain itu ditemukan bahwa 94,1% postur kerja pengrajin termasuk ke dalam kategori risiko sangat tinggi sedangkan 38,5% termasuk ke dalam kategori risiko tinggi (Wahyuni, Dina Lusiana Setyowati, 2017). Menurut Manuaba (Manuaba, 1990), posisi kerja atau kondisi kerja yang tidak ergonomis merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan keluhan pada sistem muskuloskeletal. Beberapa

penelitian juga telah membuktikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara postur kerja dengan tingkat keluhan muskuloskeletal terutama pada perajin kerajinan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Savitri dkk (2015) pada perajin batik tulis menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara posisi kerja dengan kategori keluhan muskuloskeletal yang dialami perajin (Savitri, I.W., Hardian, Sumekar, 2015). Begitu pula penelitian serupa oleh Santosa & Ariska (2018) menyebutkan bahwa posisi kerja yang beresiko akan meningkatkan keluhan muskuloskeletal pada perajin batik (Santosa, A. & Ariska, 2018). Berdasarkan hasil observasi awal pada perajin manik-manik di Desa Pampang didapatkan bahwa perajin sering mengalami keluhan muskuloskeletal seperti rasa pegal dan nyeri di beberapa segmen tubuh seperti leher, bahu, punggung, pinggang serta lutut. Selain itu ditemukan pula beberapa postur tidak ergonomis saat bekerja seperti membungkuk, menunduk dan gerakan berulang.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dilakukan penyuluhan tentang sikap kerja ergonomis. Kegiatan ini diberikan untuk memberikan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman bagi perajin manik-manik di Desa Pampang mengenai posisi kerja duduk yang ergonomis, sehingga dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal yang dirasakan perajin dan dapat meningkatkan produktivitas kerja. Metode penyuluhan dianggap tepat karena merupakan suatu upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif, yaitu rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, dan terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau masyarakat, untuk memecahkan masalah masyarakat dengan memperhitungkan faktor sosial, ekonomi, budaya setempat (Suhardjo, 2003).

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang dipakai dalam kegiatan pengabdian ini adalah berupa kegiatan pelatihan untuk peningkatan pemahaman/kesadaran tentang penerapan sikap tubuh yang ergonomis saat bekerja. Acara pelatihan ini menggunakan media alat bantu visual yaitu berupa powerpoint. Kelompok sasaran atau mitra untuk kegiatan pengabdian ini adalah perajin manik-manik di Desa Budaya Pampang Samarinda dengan jumlah 20 orang yang bersedia mengikuti dari awal hingga akhir.

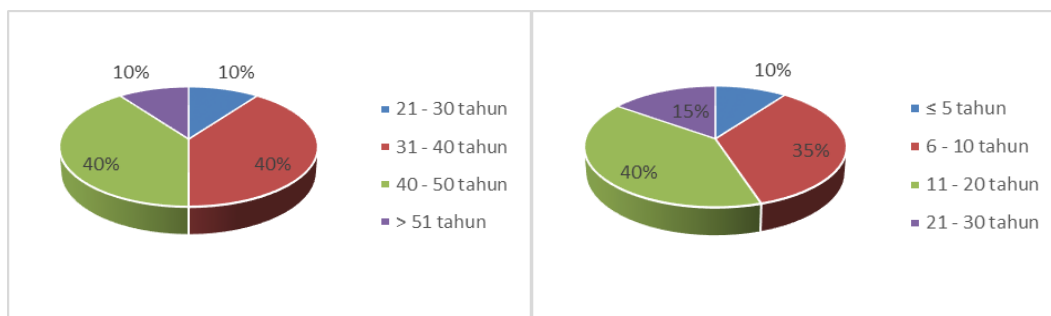
Kegiatan pelatihan berbentuk pemaparan materi yang dilanjutkan dengan diskusi atau tanya jawab interaktif dari para peserta. Materi disampaikan oleh narasumber seorang akademisi yang berkompeten di bidang ergonomi. Materi yang diangkat yaitu mengenai penerapan prinsip-prinsip ergonomi khususnya pada sikap kerja untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat diuraikan sebagai berikut.

1. Persiapan Kegiatan

Persiapan yang dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan ini meliputi persiapan administratif seperti pengurusan perizinan, pembuatan surat undangan, pembuatan spanduk, persiapan sarana pelatihan, persiapan materi yang disampaikan dan persiapan teknis lainnya.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu, 14 dan 15 Agustus 2021 pada pukul 14.00 – 16.00 WITA di Rumah Lamin Desa Budaya Pampang Samarinda. Peserta kegiatan berjumlah 20 orang berusia 24 – 57 tahun yang merupakan perajin manik-manik di Desa Budaya Pampang Samarinda dengan masa kerja rata-rata 15 tahun. Distribusi usia dan masa kerja peserta dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

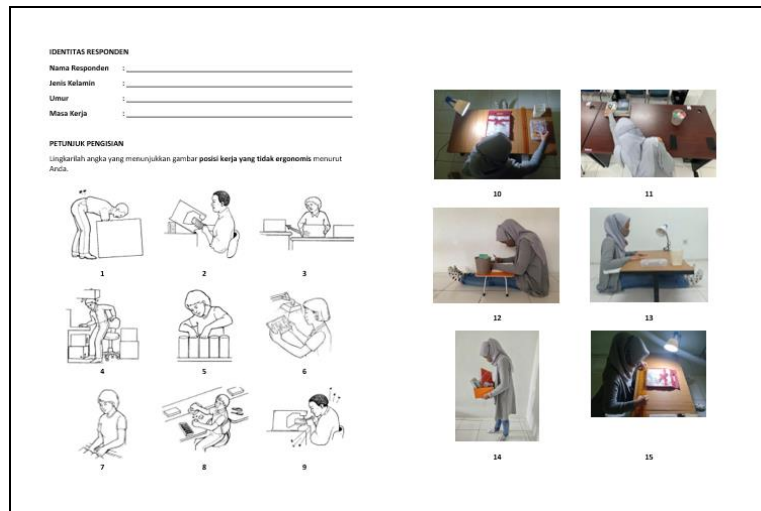


Gambar 1. Distribusi Usia dan Masa Kerja Peserta

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pemaparan materi yang terdiri dari penjelasan mengenai keluhan muskuloskeletal pada pekerja, faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya keluhan musculoskeletal, dan penerapan prinsip-prinsip ergonomi dalam bekerja untuk mengatasi keluhan muskuloskeletal. Setelah pemaparan materi dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi. Peserta terlihat sangat antusias menyimak materi yang disampaikan, begitu pula saat mengajukan pertanyaan pada sesi tanya jawab dan diskusi.

3. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan teknik *pre-test* dan *post-test*, dimana peserta diberikan kuisioner sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan mengenai sikap kerja ergonomis sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Adapun bentuk kuisioner *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Kuisisioner *Pre-Test* dan *Post-test*

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dimulai dengan mengurus perizinan kepada Kepala Adat Desa Budaya Pampang Samarinda sehingga disepakatilah waktu pelaksanaan kegiatan ini yaitu pada hari Sabtu dan Minggu, 14 dan 15 Agustus 2021 pada pukul 14.00 – 16.00 WITA di Rumah Lamin Desa Budaya Pampang Samarinda. Setelah perizinan diperoleh, maka undangan kegiatan didistribusikan kepada calon peserta yaitu para perajin manik-manik di Desa Pampang sebanyak 30 orang. Namun, didapatkan konfirmasi bahwa peserta yang dapat menghadiri kegiatan tersebut dari awal hingga akhir acara hanya berjumlah 20 orang.

Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi beberapa sesi yaitu dimulai dengan sesi pengisian kuisisioner *pre-test*. Dokumentasi pengisian kuisisioner dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Sesi Pengisian Kuisisioner

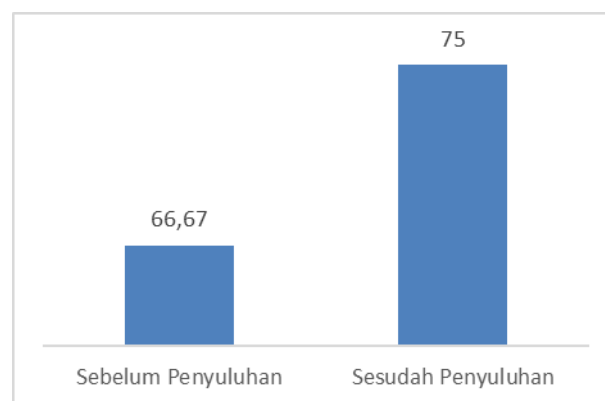
lalu dilanjutkan sesi pemaparan materi, kemudian sesi diskusi dan tanya jawab, dan diakhiri dengan sesi pengisian kuisisioner *post-test*. Adapun materi yang disampaikan pada kegiatan penyuluhan ini terkait sikap kerja ergonomis sesuai dengan yang direkomendasikan oleh (Macleod, 1990), seperti bekerja dalam postur yang normal, mengurangi beban berlebihan saat bekerja, menempatkan peralatan selalu dalam jangkauan,

bekerja sesuai dengan ketinggian dimensi tubuh, mengurangi gerakan berulang dan berlebih, menjaga *clearance*, melakukan peregangan saat bekerja, menciptakan lingkungan kerja yang nyaman serta mengurangi stress kerja dengan organisasi kerja. Selain itu dijelaskan pula bagaimana pengaplikasian sikap kerja ini untuk kegiatan merangkai manik-manik. Dokumentasi sesi pemaparan materi dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Sesi Pemaparan Materi

Keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat diketahui melalui nilai *pre-test* dan *post-test* terkait pengetahuan sikap tubuh yang ergonomis saat bekerja. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* peserta sebelum mengikuti kegiatan adalah 66,67 (skala 0 sampai 100) dengan rincian dari 15 soal yang diberikan, rata-rata jawaban benar sebanyak 10 soal. Sedangkan nilai *post-test* peserta setelah mengikuti kegiatan adalah 75 dengan rincian dari 15 soal yang diberikan, rata-rata jawaban benar sebanyak 11,25 soal. Adapun hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Nilai rata-rata Sebelum dan Sesudah Mengikuti Penyuluhan

Hasil kegiatan pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta terhadap sikap tubuh yang ergonomis saat bekerja. Hal ini sesuai dengan kajian Baihaq dkk (2017) yang menyatakan bahwa penyuluhan dapat memberikan pengaruh pada pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang (Baihaq, F., Marji., & Fanani, 2017). Hasil ini juga sesuai dengan kajian yang dilakukan oleh Setyowati dkk (2020) mengenai edukasi pencegahan kelelahan mata dari pengaruh *gadget* selama *Work*

From Home (WFH) dimana terdapat peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti pemaparan materi oleh narasumber (Dina Lusiana Setyowati, Rudy Agung, 2020). Selanjutnya, kajian terbaru yang dilakukan oleh Damayanti dkk (2021) menunjukkan bahwa terdapat perubahan ke arah positif dari para peserta setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai ruang kerja ergonomis pada guru dan orang tua (Damayanti, R.A., Imran, Y., Adisurya, 2021).

Adapun kendala yang terjadi pada saat pelaksanaan kegiatan ini adalah kesulitan perizinan dikarenakan kegiatan ini dilaksanakan pada masa PPKM (Perberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) level 4 akibat pandemi Covid-19. Untuk mengatasi kendala tersebut maka kegiatan ini dilakukan dengan selalu menjaga protokol kesehatan secara ketat seperti menjaga jarak, memakai masker dan mengadakan penyuluhan di ruangan terbuka untuk menghindari terjadinya penyebaran virus. Selain itu, kegiatan ini tidak dapat dihadiri oleh seluruh perajin manik-manik di Desa Pampang yang totalnya berjumlah 30 orang dikarenakan padatnya aktivitas perajin. Untuk mengakomodir peserta yang tidak dapat hadir, maka dilakukan dokumentasi kegiatan berupa video sehingga peserta dapat tetap memperoleh pengetahuan mengenai materi pelatihan dengan cara menonton video rekaman tersebut di lain kesempatan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi sikap kerja ergonomis melalui kegiatan pelatihan pada perajin manik-manik di Desa Budaya Pampang Samarinda telah berjalan dengan baik dan lancar. Hasil evaluasi kegiatan melalui kuisioner *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang sikap kerja ergonomis. Besarnya peningkatan pengetahuan peserta yaitu sebesar 12,5%.

Dengan adanya kegiatan pelatihan ini diharapkan perajin manik-manik dapat mengaplikasikan sikap kerja ergonomis saat melakukan pekerjaan sehingga dapat mengatasi keluhan muskuloskeletal yang terjadi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak Direktorat Sumber Daya, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan stimulan dana untuk kegiatan pengabdian masyarakat dan publikasi ini sesuai dengan nomor kontrak Nomor : 054/E4.1/AK.04.AM/2021.

DAFTAR RUJUKAN

Baihaq, F., Marji., & Fanani, E. (2017). Pengaruh Penyuluhan terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Mahasiswa Terkait Penggunaan Alat Pelindung Telinga dari Bahaya Kebisingan Saat Menggerinda di Ruang Pengelasan Universitas Negeri Malang. *Jurnal Preventia*, 1(1), 1–12.

- Balitbang Kemenkes Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas*. Balitbang Kemenkes RI.
- Batham, C., & Y. S. (2016). A Risk Assessment Study on Work-Related Musculoskeletal Disorders among Dentists in Bhopal, India. *Indian J Dent Res.*, 27(3), 236–241.
- Damayanti, R.A., Imran, Y., Adisurya, S. I. (2021). Sosialisasi dan Edukasi Ruang Kerja Efektif dan Ergonomis Selama WFH Untuk Guru dan Orangtua Siswa TK QIIS Cibubur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 14–23.
- Dina Lusiana Setyowati, Rudy Agung, A. W. (2020). Edukasi Cegah Kelelahan Mata dari Pengaruh Gadget selama Work From Home (WFH). *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat*, 605-612.
- Iridiastadi, H., & Y. (2014). *Ergonomi : Suatu Pengantar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Macleod, D. (1990). *10 Principles of Ergonomics*.
- Magnavita, N., Elovainio, M., Nardis, I.D., Heponiemi, T., Bergamaschi, A. (2011). Environmental Discomfort and Musculoskeletal Disorders. *Occupational Disorder*, 61(3), 196–201.
- Manuaba, A. (1990). Beban Kerja untuk Prajurit Dikaitkan dengan Norma Ergonomi di Indonesia. *Proceedings Seminar Nasional Tentang Ergonomi Di Lingkungan ABRI*.
- Manuaba, A. (1992). Pengaruh Ergonomi Terhadap Produktivitas,. *Seminar Produktivitas Tenaga Kerja*.
- Priscilia. (2017). Analisis Produktivitas Kerja pada PT. Berkat Anugerah Raya. *AGORA*, 5(1).
- Santosa, A. & Ariska, D. K. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Muskuloskeletal Disorders pada Pekerja Batik di Kecamatan Sokaraja Banyumas. *Medisains*, 16(1), 42–46.
- Savitri, I.W., Hardian, Sumekar, T. A. (2015). Hubungan antara Aktivitas Membatik dengan Gangguan Muskuloskeletal pada Pengrajin Batik Tulis. *Media Medika Muda*, 4(4), 985–995.
- Suhardjo. (2003). *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Bumi Aksara.
- Tarwaka. (2010). *Ergonomi Industri*. HARAPAN PRESS.
- Wahyuni, Dina Lusiana Setyowati, R. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pengrajin Manik di Desa Pampang Kota Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional K3 2017 Safety And Health (SHEA) Conference*.