

BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan alternatif solusi yang tersedia, pemilihan alternatif perancangan fasilitas meja kerja sudah disetujui oleh *owner* dan telah mempertimbangkan biaya, kemudahan dalam mengimplementasi, waktu, dan tidak mengganggu pekerja pada saat pengambilan data dan implementasi.
- b. Perancangan fasilitas meja kerja mempertimbangkan aspek ergonomi bagi pekerja dan daya tahan meja dari pemilihan bahan yang sudah sesuai.
- c. Perancangan meja kerja untuk proses amplas awal berhasil memperbaiki postur kerja pekerja . Hal ini ditunjukkan oleh penurunan skor REBA dari 7 (*medium risk*) menjadi 3 (*low risk*) setelah penggunaan meja kerja, yang berarti risiko ergonomi pada aktivitas mengamplas berkurang.
- d. Perancangan meja kerja mampu mengurangi keluhan muskuloskeletal. Penurunan skor kuesioneri *Nordic Body Map* dari 93 menjadi 44 menunjukkan bahwa desain fasilitas baru memberikan dukungan tubuh lebih baik.
- e. Perancangan meja kerja ergonomis menurunkan potensi penurubab risiko ergonomi dan peningkatan kenyamanan kerja dalam jangka pendek karena keterbatasan waktu.

8.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pihak perusahaan disarankan untuk terus melanjutkan upaya dalam mengurangi keluhan muskuloskeletal pada pekerja dengan melakukan monitoring secara berkala terhadap solusi yang telah diterapkan. Selain itu, perusahaan diharapkan dapat mempertimbangkan penerapan alternatif solusi yang telah diberikan yang belum dapat direalisasikan pada penelitian ini, sehingga tidak hanya mengurangi keluhan nyeri muskuloskeletal pada pekerja bagian amplas, melainkan pada semua aktivitas yang memiliki keluhan nyeri muskuloskeletal agar juga dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Achiraeniwati, E., Rahman As'ad, N., & Azizah, N. N. (2016). Perbaikan Metode Kerja dan Perancangan Fasilitas Kerja untuk Mengurangi Resiko. *Teknoin*, 22(9), 683–697.
- Ainun, N. R., Mannyullei, S., & Amqam, H. (2021). Hasanuddin Journal of Public Health. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(1), 99–114.
- Aisyah, S., Puteri, A. D., Harmia, E., & Azzahri, L. M. (2023). HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEKERJA PENGRAJIN KAYU. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 16417–16424. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.20237>
- Akbar, M. A., Wibowo, P. A., & Sarjianto, A. (2022). Perancangan Lift Table Dalam Aktivitas Penuangan Larutan Softener Dengan Pendekatan Antropometri Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders Pada After Treatment Line 2 di PT . South Pacific Viscose Lift Table Design in Softener Solution Pouring Acti. *Jurnal Teknologika*, 12.
- Anjani, R. D., Nugraha, A. E., Sari, R. P., & Santoso, D. T. (2021). Perancangan Alat Bantu Kerja Dengan Menggunakan Metode Antropometri Dan Material Selection Pada Industri Sepatu. *Jurnal Teknologi*, 13(1), 15–24. <https://dx.doi.org/10.24853/jurtek.13.1.15-24>
- Bridger, R. S. (2003). Ergonomics for Beginners: A quick reference guide. In *International Journal of Industrial Ergonomics*. Taylor & Francis.
- C.R, A., Murali, S., Haq, M. A., & Narahari, N. S. (2021). Design and evaluation of exoskeleton for static conditions using Indian anthropometric considerations. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 2016. <https://doi.org/10.1108/JEDT-08-2020-0348>
- Cross, N. (2021). *Engineering Design Methods (FIFTH)*. Engineering Design Methods.
- Destian, F. A., & Achiraeniwati, E. (2022). Perancangan Fasilitas Kerja di Warehouse dengan Metode Antropometri. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(2), 154–163. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i2.486>
- Dewi, N. F. (2020). Identifikasi Risiko Ergonomi dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Perawat Poli RS X. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2). <https://doi.org/10.7454/jsht.v2i2.90>

- Evadariato, N. (2017). Postur Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Manual Handlingbagian Rolling Mill. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), 97. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i1.2017.97-106>
- Fajar, A. H., & Rejeki, Y. S. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja Ergonomis pada Stasiun Persiapan Menggunakan Analisis Virtual Environment Modelling. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(2), 121–130. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i2.413>
- Febrilliandika, B., Aprisandi, A., & ... (2020). Perancangan Teknologi Fasilitas Kerja dengan Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) dan Berdasarkan Antropometri Tubuh pada Pengrajin Daun Nipah. ... *Nasional Teknologi Industri* ..., 3, 1–8. <https://pro.unitri.ac.id/index.php/sentikuin/article/view/161>
- Firdaus, M. R., & As'ad, N. R. (2022). Perancangan Fasilitas Kerja Stasiun Kerja Pemotongan dengan Metode PEI Menggunakan Virtual Environment Modelling. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 171–178. <https://doi.org/10.29313/jrti.v2i2.1399>
- Ilmidin, I., Sinanto, R. A., Agustina, R. N., Nabila, R., & Nirwana, A. C. (2024). Pengaruh Postur Kerja terhadap Gangguan Muskuloskeletal pada Pekerja Indonesia; Meta Analisis. *Journal Occupational Health Hygiene and Safety*, 2(1), 189–201. <https://doi.org/10.60074/johhs.v2i1.11120>
- Irsyad Ali Syahid, As'ad, N. R., & Renosori, P. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Stasiun Kerja Finishing dengan Metode Quality Exposure Checklist (QEC) di CV X Divisi Sarung Tenun. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 14–27. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i1.92>
- Jayadi, L. R., Palit, H. C., & Hasil, B. (2015). *Upaya Peningkatan Output Produksi Pada Fasilitas Kerja Departemen Preparation Di PT . Integra Indocabinet*. 3(1), 1–6.
- Karelia, B. J., Rathod, D., & Kumar, A. (2021). Assessment of Posture Related Musculoskeletal Risk Levels in Restaurant Chefs using Rapid Entire Body Assessment (REBA). *International Journal of Health Sciences and Research*, 11(5), 333–339. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20210552>
- Montororing, Y. D. R. (2021). Perancangan Fasilitas Alat Bantu Kerja Dengan Prinsip Ergonomi Pada Bagian Penimbangan Di Pt. Bpi. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 47–57. <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v1i2.175>

- Muhammad Fikri Boy, Eri Achiraeniwati, & Selamat. (2023). Perancangan Fasilitas Kerja Polishing untuk Mengurangi Gangguan Muskuloskeletal di CV X. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 59–66. <https://doi.org/10.29313/jrti.v3i1.1973>
- Purbasari, A. (2019). Analisis Postur Kerja Secara Ergonomi Pada Operator Pencetakan Pilar Yang Menimbulkan Risiko Musculoskeletal. *Sigma Teknika*, 2(2), 143. <https://doi.org/10.33373/sigma.v2i2.2064>
- Puteri, R. A. M., & Mutmainah, M. (2020). Penyuluhan Bahaya Repetitive Strain Injury dan Simulasi pada Pekerja di UKM Fadhel Furniture Ujung Krawang Cakung Jakarta Timur. *Prosiding LPPM UMJ, umj-st*(137), 1–10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8078>
- Putra Nino, B., Widjasena, B., Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, E., & Kesehatan Masyarakat, F. (2018). HUBUNGAN TINGKAT RISIKO ERGONOMI DAN BEBAN ANGKUT TERHADAP KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PABRIK PEMOTONGAN KAYU X MRANGGEN, DEMAK. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 494–501. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Putri, J. I., & Ulkhaq, M. M. (2017). Identifikasi Bahaya Dan Risiko Pada Area Produksi Cv Mebel Internasional, Semarang Dengan Metode Job Safety Analysis. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(1), 343–354. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/15583>
- Shifa Salimatusadiyah, As'ad, N. R., & Renosori, P. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Operator Pemasangan Accesories di CV. X untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs). *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i1.93>
- Suarjana, I. W. G., Pomalingo, Moh. F., Palilingan, R. A., & Parhusip, B. R. (2022). Perancangan Fasilitas Kerja Ergonomi Menggunakan Data Antropometri Untuk Mengurangi Beban Fisiologis. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 10(2), 109–117. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v10i2.17755>
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2016). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>
- Tiway, Moch. F. H., Sunaryo, M., Sahri, Moch., Vimala, I. F., Dewi, F. R., & Asshiddiqi, J. (2025). Peningkatan Pengetahuan Pekerja Mengenai Pentingnya Penerapan Ergonomi Kerja Di CV. Ultra Engineering Surabaya.

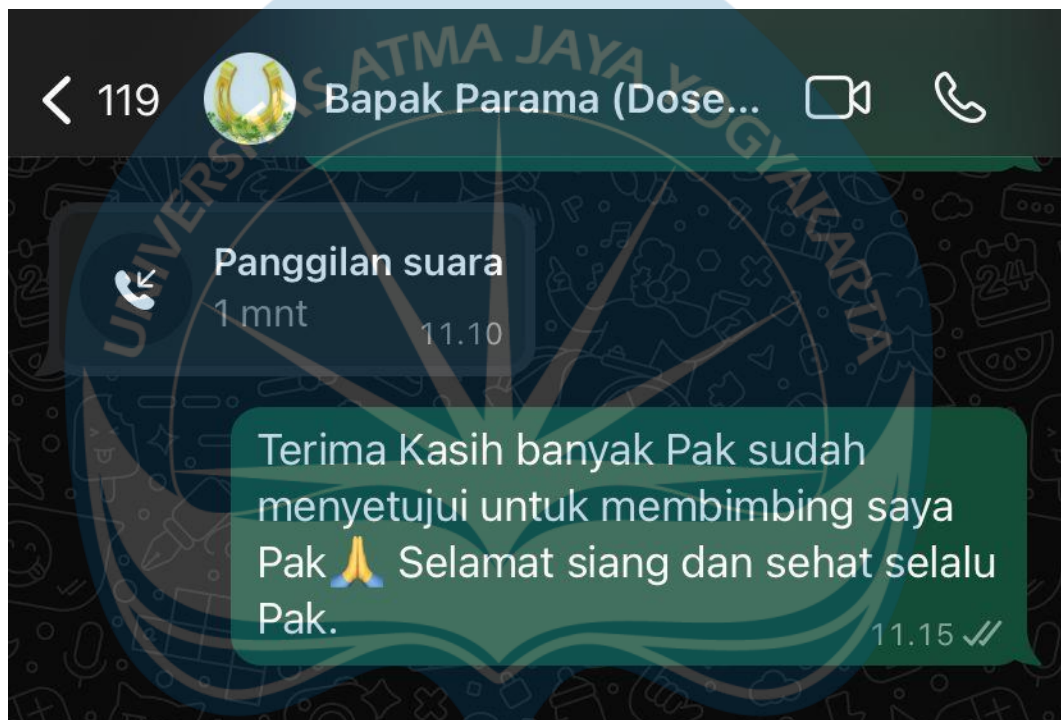
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara, 6(2), 2008–2014.

<https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/5916>

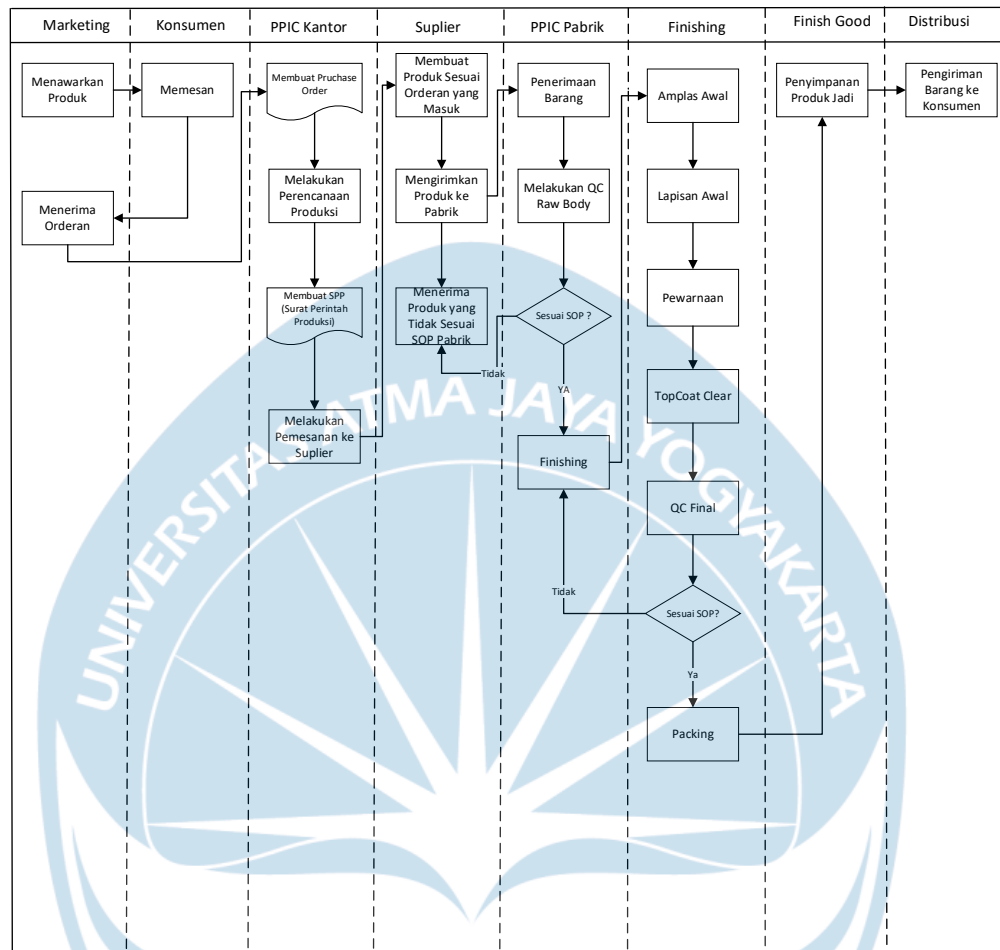
Yasmi, M. R., Amrullah, E., & Zeva, R. R. (2024). Keselamatan Kerja Pada Industri Furnitur. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 19(1), 14–25.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Persetujuan Dosen Pembimbing



Lampiran 2. Peta Proses Bisnis Proses Bisnis



Lampiran 3. HOQ

