

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa data, kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Postur kerja yang terbentuk sebelum adanya perbaikan memiliki nilai yang cukup tinggi yaitu 7 untuk postur 1, 6 untuk postur 2, dan 6 untuk postur 3. Hal ini menandakan jika perbaikan harus dilakukan sesegera mungkin untuk menghindari cedera.
2. Penilaian postur tubuh menggunakan fuzzy RULA memiliki nilai 6,02 untuk postur 1, 3,92 untuk postur 2, dan 5,67 untuk postur 3. Sebelum adanya perbaikan, postur-postur tersebut memiliki risiko cedera tinggi pada bagian *lower arm*, *wrist*, *neck*, dan *leg*. Perbaikan yang dapat diusulkan adalah:
 - Kursi kerja yang dapat diatur ketinggiannya. Penerapan kursi tersebut dapat menunjukkan jika adanya pergantian kursi dapat memperbaiki postur tubuh yang terbentuk agar terhindar dari risiko cedera tinggi.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian selanjutnya adalah dapat menambahkan analisa dalam hal finansial yang diperlukan untuk mengatasi dan meminimalkan risiko cedera pada pekerjaan yang dilakukan operator. Hal ini bertujuan untuk mengetahui rincian pengeluaran untuk mengatasi dan meminimalkan risiko cedera.

DAFTAR PUSTAKA

- Almigo, N. (2004). *Hubungan Antara Kepuasan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan (The Relation Between Job Satisfaction and The Employees Work Productivity)* (Vol. 1, Issue 1).
- Anggun, A., Marisa, F., & Dharma, I. (2016). *Sistem Penunjang Keputusan Pembelian Smartphone Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto*.
- Chanty, E. (2019). *Analisis Fasilitas Kerja Dengan Pendekatan Ergonomi REBA Dan RULA Di Perusahaan CV.Anugerah Jaya*. 2(2), 87–93.
- Dul, J., & Weerdmeester, B. A. (Bernard A.). (2001). *Ergonomics for beginners : a quick reference guide*. Taylor & Francis.
- Fikri, S., & Nugraha, A. E. (2022). Usulan Perancangan Alat Bantu Perpindahan Barang yang Ergonomis dari Stasiun Kerja Mesin Shearing ke Mesin Bending di PT. XYZ. *Serambi Engineering*, VII(4).
- Ghasemi, F., & Mahdavi, N. (2020). A new scoring system for the Rapid Entire Body Assessment (REBA) based on fuzzy sets and Bayesian networks. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.103058>
- Golabchi, A., Han, S., Fayek, A. R., & Student, P. D. (2015). *An Application of Fuzzy Ergonomic Assessment for Human Motion Analysis in Modular Construction*.
- Golabchi, A., Han, S., Fayek, A. R., & Student, P. D. (2016). *A Fuzzy Logic Approach to Posture-based Ergonomic Analysis for Field Observation*

and Assessment of Construction Manual Operations.
<https://mc06.manuscriptcentral.com/cjce-pubs>

- Hasibuan, S. M., & Bahri, S. (2018). Pengaruh Kepemimpinan, Lingkungan Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 1(1), 71–80.
<https://doi.org/10.30596/maneggio.v1i1.2243>
- Hasil, J., Dan, P., Ilmiah, K., Sutono, S. B., Valencia, B. R., Astuti, R. D., & Pujiyanto, E. (2022). Perancangan Stasiun Kerja Proses Canting Berdasarkan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Batik Tulis Tengah Sawah) Canting Process Work Station Design Based on Ergonomic Approach (A Case Study on Batik Tulis Tengah Sawah). In *Jurnal Teknik Industri* (Vol. 8, Issue 1).
- Hutabarat, Y. (2017). Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi. Malang: Media Nusa Creative.
- Imron, M. (2020). Analisis Tingkat Ergonomi Postur Kerja Karyawan Di Laboratorium Kcp Pt. Steelindo Wahana Perkasa Dengan Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA), Rapid Entire Body Assessment (REBA) Dan Ovako Working Posture Analisis (OWAS). *JITMI (Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri)*, 2(2), 147. <https://doi.org/10.32493/jitmi.v2i2.y2019.p147-153>.
- Irawan Sugiharto, A., Trihastuti, D., & Permata Sari Hartanti, L. (2013). *Analisis Perbaikan Postur dan Metode Kerja untuk Mengurangi Kelelahan Muskuloskeletal di PT. XYZ Surabaya* (Vol. 2, Issue 2).
- Iridiastadi, H. & Yassierli. (2014). *Ergonomi Suatu Pengantar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

- Kearney, D. S. (2008). *Ergonomics made easy: a checklist approach*. Government Institutes.
- Khalaf Albzeirat, M., Alkhalwaldeh, O. M., & Suffer, K. H. (2022). Enhancing Efficiency Of The RULA By Interfering With Fuzzy Logic. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 31(16). www.jatit.org
- Mada, G. S., Dethan, N. K. F., & Maharani, A. E. S. H. (2022). The Defuzzification Methods Comparison of Mamdani Fuzzy Inference System in Predicting Tofu Production. *Jurnal Varian*, 5(2), 137–148. <https://doi.org/10.30812/varian.v5i2.1816>
- Mcatamney, L., & Corlett, E. N. (1993). RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. In *Applied Ergonomics* 19% (Issue 2).
- Oesman, T. I., Irawan, E., & Wisnubroto, P. (2019). Analisis Postur Kerja dengan RULA Guna Penilaian Tingkat Risiko Upper Extremity Work-Related Musculoskeletal Disorders. Studi Kasus PT. Mandiri Jogja Internasional. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.24843/jei.2019.v05.i01.p06>
- Panjaitan, M. (2017). *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan* (Vol. 3, Issue 2). <http://ejournal.lmiimedan.net/index.php/jm/article/view/7/7>
- Pheasant, S. (2003). *Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work, Second Edition*.
- Purnomo, H. (2013). *Antropometri Dan Aplikasinya*.

- Purnomo, R. N., Mulyono, J., & Santosa, H. (2017). Perancangan Alat Angkut Tabung LPG 3 Kg Yang Ergonomis (Studi Kasus Di UD. X). *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 16, 2017.
- Rivero, L. C., Rodríguez, R. G., Pérez, M. D. R., Mar, C., & Juárez, Z. (2015). Fuzzy Logic and RULA Method for Assessing the Risk of Working. *Procedia Manufacturing*, 3, 4816–4822. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.591>
- Sadeghi Yarandi, M., Soltanzadeh, A., Koohpaei, A., Sajedian, A. A., Ahmadi, V., Sakari, S., & Yazdanirad, S. (2019). Effectiveness of Three Ergonomic Risk Assessment Tools, Namely NERPA, RULA, and REBA, for Screening Musculoskeletal Disorders. *Archives of Hygiene Sciences*, 8(3), 188–201. <https://doi.org/10.29252/ArchHygSci.8.3.188>
- Sanders, M. S., & McCormick, E. J. (Ernest J. (1993). *Human factors in engineering and design*.
- Sedarmayanti, H. J. (2018). *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*.
- Sianto, M. E., & Mulyono, J. (2021). *Analisis Risiko Cidera Mahasiswa Teknik Industri Unika Widya Mandala Pada Masa Pembelajaran Secara Daring*.
- Singh, J., Lal, H., & Kocher, G. (2012). Musculoskeletal Disorder Risk Assessment in small scale forging Industry by using RULA METHOD. In *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)* (Issue 5). www.ijeat.org
- Sutalaksana, Iftikar Z. (2006), *Teknik Tata Cara Kerja. Laboratorium Tata Cara Kerja & Ergonomi*, Departemen Teknik Industri ITB, Bandung.

Widodo, L., Aritanti, S., Fajar, D., & Kurniawan, A. (2018). Perancangan Stasiun Kerja Ergonomis Pada Stasiun Kerja Printing CV. Karyamitra Lestari. In *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* (Vol. 6, Issue 1).

Wignjosoebroto. (1995). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*, Guna Widya, Jakarta.