

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini:

1. Identifikasi Keluhan Pekerja dengan *Nordic Body Map* (NBM)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Nordic Body Map* (NBM), ditemukan bahwa pekerja industri batu bata merah Lubuk Alung mengalami keluhan muskuloskeletal yang signifikan, terutama pada bagian punggung, pinggang, bahu, dan tangan. Keluhan ini disebabkan oleh postur kerja yang tidak ergonomis, aktivitas fisik berat, dan gerakan berulang dalam proses produksi batu bata.

2. Penilaian Postur Kerja dengan Metode REBA

Hasil analisis menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas kerja pekerja memiliki skor risiko sedang hingga tinggi, dengan beberapa aktivitas mencapai tingkat risiko yang memerlukan tindakan korektif segera. Posisi membungkuk, mengangkat beban berat, dan melakukan gerakan berulang menjadi faktor utama yang meningkatkan skor REBA.

3. Usulan Perbaikan untuk Mengurangi Risiko Ergonomi

Untuk mengurangi risiko cedera akibat postur kerja yang buruk, penelitian ini mengusulkan rancangan alat bantu ergonomis yang dapat membantu pekerja dalam mengangkat dan memindahkan batu bata. Implementasi alat bantu ini diharapkan dapat mengurangi beban fisik pekerja, memperbaiki postur kerja, dan meningkatkan efisiensi serta keselamatan kerja dalam industri batu bata merah Lubuk Alung.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas penerapan ergonomi di industri batu bata merah Lubuk Alung, serta sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya:

1. Penerapan alat bantu pengangkat batu bata secara menyeluruh di industri batu bata merah perlu dilakukan untuk mengurangi beban kerja pekerja menurunkan risiko cedera muskuloMuskuloskeletal.
2. Peningkatan ergonomi tempat kerja dengan menyesuaikan ketinggian meja kerja, tata letak area produksi, serta penyediaan lantai kerja yang lebih stabil guna meningkatkan kenyamanan dan keamanan pekerja.
3. Pengelolaan beban kerja dan sistem rotasi pekerjaan perlu diterapkan untuk mengurangi gerakan berulang serta memberikan waktu istirahat yang cukup bagi pekerja guna mencegah risiko cedera jangka panjang.
4. Pelatihan ergonomi bagi pekerja harus dilakukan secara rutin agar mereka memahami postur kerja yang benar, teknik mengangkat beban yang aman, serta cara penggunaan alat bantu untuk meningkatkan keselamatan kerja.
5. Evaluasi berkala terhadap kesehatan pekerja melalui pemeriksaan kesehatan dan pengisian kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) diperlukan untuk memantau perkembangan keluhan fisik serta menyesuaikan langkah perbaikan yang diperlukan.
6. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengembangkan alat bantu yang lebih efisien, seperti sistem hidrolik atau motorik, serta mengevaluasi dampak ergonomi terhadap produktivitas pekerja dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Putri, M., & Dwi Astuti, R. (2020). *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC 2020*.
- Ansa, D., Marwan, M. (2022). Analisa Postur Kerja Dengan Menggunakan Metode Rula dan Reba Pada CV. LAS MANDIRI. *IESM Journal (Industrial Engineering System and Management Journal)* 3(1), 46-55.
- Bridger. (2009). *Introduction to Ergonomics, Third Edition*. USA: CRC Press.
- Chengalur S. N., Rodgers S. H. And Bernard T.E. (2004). *Kodak's Ergonomic Design for People at Work 2nd edition*:John Wiley & Sons Inc.
- ErgoPlus. (2017). *A Step-by-Step Guide to the REBA Assessment Tool*.
- Ginting, R. (2010). *Perancangan produk*. Graha Ilmu.
- Hignett and Lynn McAtamney. (2000). *Rapid Entire Body Assessment (REBA); Applied Ergonomics*. Clemson University : D.L. Kimbler
- Hita-Gutiérrez, M., Gómez-Galán, M., Díaz-Pérez, M., & Callejón-Ferre, Á. J. (2020). An overview of reba method applications in the world. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph17082635>
- Kroemer, K. H. E. (2001). *Engineering Anthropometry*. Dalam Karwoski, W. S. Marras. (Ed.) , *Occupational Ergonomics: Pterperinciples of Work design*. USA: CRC Press.
- Kroemer, K. H. E., Kroemer (2004). *Ergonomics : How to Design for Ease and Efficiency*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Pulat, 1997. *Fundamentals of Industrial Ergonomics*. Waveland Pres Inc : Illinois.
- Santoso et al. 2014. *Perancangan Metode Kerja untuk Mengurangi Kelelahan Kerja pada Aktivitas Mesin Bor di Workshop Bubut PT. Cahaya Samudra Shipyard*. Profesiensi, Vol. 2, No. 2, halaman 155-164.
- Tarwaka, S., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.
- Valentine, A., & Wisudawati, N. (2020). Analisis Postur Kerja pada Pengangkutan Buah Kelapa Sawit menggunakan Metode RULA dan REBA. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri (Vol.2, Issue 1)*