

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini membahas kesimpulan dan saran untuk penelitian ini. Kesimpulan menjawab dari rumusan masalah yang dibuat pada Bab I sedangkan saran diberikan untuk penelitian selanjutnya dan untuk perusahaan.

#### **V.1      Kesimpulan**

1. Postur kerja yang dihasilkan operator dinilai berisiko karena berdasarkan kuesioner NBM, operator merasakan sakit dengan tingkatan cukup tinggi pada beberapa bagian, yaitu leher, bahu, punggung bagian atas, punggung bagian bawah, pergelangan tangan dan kaki. Jika dilakukan evaluasi dengan menggunakan metode REBA dua stasiun memiliki risiko sangat tinggi, yaitu pada stasiun penyatuan dan *finishing*.
2. Usulan perbaikan yang diberikan adalah perancangan kursi bagi operator, modifikasi meja kerja operator bagian proses *finishing* dan memberikan edukasi kepada operator mengenai sikap alamiah dalam bekerja
3. Usulan perbaikan jika dijalankan dalam simulasi 3D *modeling* menghasilkan perbaikan postur kerja yang baik, proses penyatuan memiliki nilai akhir REBA sebesar lima poin dan proses *finishing* sebesar enam poin.

#### **V.2      Saran**

1. Usulan perbaikan dapat diimplementasikan pada lantai produksi PT. ABC agar nilai perbaikan dapat terukur dengan tepat
2. Usulan perbaikan berupa perancangan kursi dapat diberikan ke stasiun kerja yang masih menggunakan postur kerja berdiri

## DAFTAR PUSTAKA

- Bridger, R.S. (1995). *Introduction to Ergonomic*. Singapore: McGraw-Hill Bookco.
- Buckle, P. (2005) "Ergonomics and musculoskeletal disorders: Overview," *Occupational Medicine*, 55(3), hal. 164–167.
- Egi, Bergita. (2010). *Analisis Statistik Data Antropometri untuk Menguji Keergonomisan Kursi dan Posisi Layar (Studi Kasus di ruang Kuliah Lingkungan FKIP Kampus Mrican USD)*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Fernandez, J. E. (1995) Ergonomics in the workplace, *Facilities*, 13(4), pp. 20–27.
- Grandjean, E. 1993. *Fitting the Task to the Man*, 4th ed. Taylor and Francis Inc. London.
- Hartono, M. (2018) Indonesian anthropometry update for special populations incorporating Drillis and Contini revisited, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 64, pp. 89–101.
- Indonesia Antropometri. (2018) Di dalam *Rekap Data Antropometri Indonesia*. Di unduh <http://antropometriindonesia.org>
- Jaffar, N. et al. (2011) A literature review of ergonomics risk factors in construction industry, in *Procedia Engineering*, hal. 89–97.
- Karhu, O. Kansi, P. Kuorinka, I. (1977) *Correcting Working Posture in Industry : a practical method for analysis. Application Ergonomic* 8 (4), 199-201.
- Kroemer K.H.E. Kroemer K.B, Kroemer K.E. (1994). *Ergonomics : How to Design for Ease and Efficiency*, Prentince Hall International, Inc. New Jersey.
- MacLeod Dan. (1999). *The Ergonomics Kit for General Industry*. Lewis Publisher. Washington D.C.
- Maslow, Abraham H. (1984). *Motivasi dan Kepribadian: Teori Motivasi dengan rancangan Hierarki Kebutuhan Manusia* (judul asli: *Motivation and Personality*). Diterjemahkan oleh Nurul Iman. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Mayasari, D. dan Saftarina, F. (2016) *Ergonomi Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskeletal Disorders, Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(2), hal. 369–379.
- McAtemmney, L. Corlett, E, N. (1993) *RULA: A Survey Method for Investigation of*

- Work-Related Upper Limb Disorder. *Application Ergonomic* 24 (2), 91-99
- NIOSH, N. (2007). *Ergonomoc guidelines for Manual Material Handling*. Cincinnati: California Department of Industrial Relations.
- Nurmianto, Eko. (1996). *Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Guna Widya. Surabaya.
- Panero, Julius. (2003). *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Erlangga.
- Rachmawati, D. dan Hidayat, S. (2019) Musculoskeletal Disorders and Its Related Factors among Workers in Circulator Loom Unit, *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(3), hal. 265.
- Santia, T. (2021, Januari 12). *Jumlah Kecelakaan Kerja Meningkat di 2020, Capai 177.000 Kasus*. Diakses dari Liputan 6: <http://liputan6.com>
- Shouibi M, Barough A dan Rasoulijavaheri J (2013) Ergonomics Principles and Utilizing it as a Remedy for Probable Work Related Injuries in Construction Projects, *International Journal of Advances in Engineering & Technology*, 6(1), hal. 232–245.
- Siska, Merry dan Multy, Teza. (2012). *Analisa Postur Kerja pada Proses Pencetakan Batu Bata Menggunakan Metode NIOSH*.
- Sue Hignett and Lynn McAtamney. (2000) *Rapid Entire Body Assessment (REBA); Applied Ergonomics*. D.L. Kimbler. Clemson University.
- Tarwaka, Solichul H. A, dan Lilik S.Bakri. 2004. *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. Uniba Pres, Universitas Islam Batik. Solo.
- Tarwaka, 2008. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Surakarta: HARAPAN PRESS
- Wignjoseobroto , Sritomo. (2008). *Ergonomi, Studi Gerakan dan Waktu*. Guna Widya. Jakarta.
- Winter, D. A., (1990), *Biomechanics and Motor Control of Human Movement* 2ed., John Willey & Sons