

BAB VI

PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan serta saran penelitian. Kesimpulan penelitian akan menjawab rumusan masalah sedangkan untuk saran penelitian diberikan untuk pengembangan akan penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan memberikan sebuah kesimpulan. Adapun kesimpulan penelitian antara lain:

1. Sebelum perbaikan dilakukan ditemukan keluhan nyeri berdasarkan analisis REBA dengan level risiko *medium*, sedangkan analisis NBM menunjukkan adanya titik nyeri di area leher, tengkuk, bahu kanan dan bahu kiri.
2. Berdasarkan temuan keluhan nyeri serta adanya titik nyeri di beberapa bagian otot maka dibuat perancangan alat bantu kerja dengan menggunakan pendekatan antropometri. Hasil perhitungan menunjukkan perlu dilakukan penambahan tinggi sebesar 15 cm.
3. Perbaikan yang dilakukan menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan hasil penilaian REBA, adanya perbaikan yang semula skor REBA 5.6 (*Medium Risk*) menjadi 3 (*Low Risk*), sedangkan untuk penilaian NBM menunjukkan adanya perubahan kearah yang lebih baik terutama pada bagian pada otot leher, tengkuk, bahu kiri dan bahu kanan, sedangkan untuk otot pada betis kanan, pergelangan kaki kiri, pergelangan kaki kanan, dan kaki kanan tidak mengalami perubahan sebab pada otot tersebut terdapat frekuensi duduk yang lebih lama dan gerakan yang *repetitive* sehingga nyeri pada otot tersebut tidak dapat dihilangkan

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan, terdapat saran penelitian yang bertujuan untuk perbaikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu dalam membuat rancangan alat yang dapat diatur ketinggiannya sehingga dapat semakin meminimalisir adanya risiko MD selama bekerja.
2. Penelitian selanjutnya dapat juga melakukan pengujian tentang ada tidaknya perubahan waktu siklus produksi sebelum dan sesudah perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M., & Subhan, S. (2016). Perancangan peralatan secara ergonomi untuk meminimalkan kelelahan di pabrik kerupuk. *Prosiding Semnastek*.
- Antropometri. (2022). Data Antropometri Indonesia. diakses pada 5 Maret 2022 https://antropometriindonesia.org/index.php/detail/artikel/4/10/data_antropometri.
- Bukhori, E. (2010). *Hubungan Faktor Risiko Pekerjaan Dengan Terjadinya Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Tukang Angkut Beban Penambang Emas Di Kecamatan Cilograng Kabupaten Lebak*. (Skripsi, UIN, 2010). Diakses dari <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/1224>
- Chuan, T. K., Hartono, M., & Kumar, N. (2010). Anthropometry of the Singaporean and Indonesian populations. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 40(6), 757-766.
- Dewi, N. F. (2020). Identifikasi risiko ergonomi dengan metode Nordic Body Map terhadap perawat Poli RS X. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 125-134
- Ergoplus. (2022). Rapid Entire Body Assesment. diakses pada 3 Maret 2022. <https://industrial.ergo-plus.com/ergoplus/home/eplus>
- Sihombing, A. P. (2015). *Hubungan Sikap Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders Pada Penjahit Di Pusat Industri Kecil Menteng Medan 2015*. (Skripsi, USU, 2015) Universitas Sumatra Utara.
- Hamdy, M. I., & Zalisman, S. (2018). Analisa Postur Kerja dan Perancangan Fasilitas Penjemuran Kerupuk yang Ergonomis Menggunakan Metode Analisis Rapid Entire Body Assesmet (Reba) dan Antropometri. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 16(1), 57-65.
- Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Amerika: Applied Ergonomics.

- Jones, T., & Kumar, S. (2010). Comparison of ergonomic risk assessment output in four sawmill jobs. *International Journal of Occupational safety and ergonomics*, , 16(1), 105-111.
- Kominfo. (2021). Pacu Ekonomi Nasional, Pemerintah Ajak Pelaku IKM Perempuan Go Digital. diakses pada 7 Maret 2022. <https://www.kominfo.go.id/content/detail/37757/pacu-ekonomi-nasional-pemerintah-ajak-pelaku-ikm-perempuan-go-digital/0/berita>
- Kroemer dan Elbert. (1997). *Engineering Physiology : Bases of Human Factors/Ergonomics*. 3 ed. Amerika: An International Thomson.
- Marceveno, Otniel. (2021). *Analisis Keluhan Subjektif Musculoskeletal Disorder (MSDs) dan Postur Kerja Pada Pekerja Produksi di Denim Works Surabaya* (Tugas Akhir, UNAIR, 2021). Universitas Airlangga.
- Mulyadi, E. H. (2018). Rancang Bangun Alat Press Minyak Biji Tengkawang Dengan Menggunakan Metode Nordic Body Map (NBM) dan Pendekatan Antropometri. *Jurnal TIN Universitas Tanjungpura*. 2(2).
- Nurmianto, Eko. (1996). *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Guna Widya.
- Nursalam (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- OSHA. (2022). Ergonomic Assesment Checklist. diakses pada 3 Maret 2022. https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-12/fy14_sh-26336-sh4_Ergonomic-Assessment-Checklist.pdf
- OSHA. (2002). *Ergonomic: The Study of work*. Washington DC: US Departement of Labor Occupational Safety and Health Administration. Amerika: OSHA
- Pheasant, S. (2003). *Bodyspace: Antropometry, Ergonomics, and the Design of Work*. 2nd ed. London: Taylor & Francis.
- Ramdhani, D. (2018). Analisis Postur Kerja Pengrajin Handycraft Menggunakan Nordic Body Map Dan Metode Rapid Upper Limb

- Assessment (RULA). (Doctoral Disertation, UNPAS, 2018) Universitas Pasundan.
- Rahdiana, N. (2017). Identifikasi Risiko Ergonomi Operator Mesin Potong Guillotine Dengan Metode Nordic Body Map (Studi Kasus Di Pt. Xzy). *Industry Xplore*, 2(1).
- Saleh, A. R. (2017). Rancang Bangun Mesin Pengiris Ubi Kayu menggunakan Pendekatan Nordic Body Map (NBM) dan Pendekatan Antropometri. *Jurnal TIN Universitas Tanjungpura*, 1(2).
- Suriya dan Zuriati. (2019). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi Nanda NIC dan NOC*. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.
- Sutalaksana, Iftikar Z, dkk. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: ITB.
- Syahza, Almasdi. (2014) *Metodologi Penelitian Edisi Revisi*. Pekanbaru: UR Press.
- Tarwaka. (2010). *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Press.
- Tiogana, V., & Hartono, N. (2020). Analisis Postur Kerja Dengan Menggunakan REBA dan RULA di PT X. *Journal of Integrated System*, 3(1), 9-25.
- Wignjosoebroto, S. (2003). *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu*. 2nd ed. Jakarta: Guna Widya.
- Widodo, T., Fardiansyah, I., & Gufron, A. (2021). Mendesain Meja Dan Kursi Ergonomi Dengan Mengacu Pada Nilai Antropometri Untuk Bagian Checking Rubber (Outsole) Di PT. Victory Chingluh Indonesia. *Journal Industrial Manufacturing*, 6(2), 123-130.