

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab V ini dibahas mengenai hasil kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian serta saran yang peneliti dapat berikan. Pemaparan akan disampaikan dalam dua buah subbab, yaitu subbab kesimpulan dan saran.

V.1 Kesimpulan

Pada subbab ini dibahas mengenai hasil kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan didapatkan dengan dasar tujuan dari penelitian pada subbab I.4.

1. Evaluasi mengenai potensi cedera dengan menggunakan metode REBA telah dilakukan pada tiga jenis aktivitas yang telah teridentifikasi memiliki masalah pada masing-masing aktivitas. Hasil evaluasi awal dengan metode REBA pada aktivitas pemindahan karung pakan ternak sisi kanan dan kiri, aktivitas pengambilan karung pakan ternak dari truk sisi kanan dan kiri, serta aktivitas pengambilan/penurunan karung pakan ternak dari tempat sisi kanan dan kiri adalah sebagai berikut secara berurutan 7,8,9,9,9, dan 10. Evaluasi awal dengan NIOSH (RWL) aktivitas penurunan karung pakan ternak menghasilkan nilai *lifting index* sebesar 1,385 untuk destinasi awal dan 8,776 untuk destinasi akhir.
2. Sebagian besar hasil dari evaluasi awal sistem kerja dengan REBA memiliki potensi risiko cedera tinggi (HR). Berdasarkan evaluasi NIOSH (RWL) diketahui bahwa aktivitas memiliki risiko cedera dan butuh perbaikan segera. Seluruh aktivitas yang bermasalah dilakukan usulan perancangan perbaikan berupa perbaikan dari fasilitas serta alat bantu agar risiko cedera dapat diminimasi. Pada aktivitas pemindahan karung pakan ternak, diusulkan alat bantu berupa *trolley*. Pada aktivitas penurunan karung pakan ternak di tempat diusulkan perbaikan rancangan pada fasilitas tempat yaitu peningkatan ketinggian pada *pallet*.

3. Evaluasi REBA, NBM, dan NIOSH setelah dilakukan perbaikan dan implementasi selama lebih dari 1 minggu lebih. Atas dasar hasil evaluasi REBA usulan, terdapat penurunan skor REBA dimana skor REBA setelah diimplementasikan perbaikan menghasilkan potensi risiko yang lebih rendah (LR dan MR) pada beberapa aktivitas. Atas dasar hasil evaluasi NBM usulan, terdapat penurunan keluhan dari pekerja yang cukup besar di setiap bagian tubuh pada beberapa aktivitas. Sedangkan berdasarkan hasil evaluasi dengan NIOSH (RWL), terdapat penurunan risiko cedera yang ditandakan dengan lebih kecilnya skor *lifting index* lebih dari 97%.

V.2 Saran

Pada subbab ini dibahas mengenai saran yang dapat diberikan oleh peneliti bagi penelitian selanjutnya yang memiliki topik berkaitan. Pemaparan saran-saran adalah sebagai berikut.

1. Saat implementasi sistem kerja usulan, observasi dan komunikasi dengan pekerja lebih baik secara langsung sehingga penyempurnaan pada usulan rancangan dapat dilakukan.
2. Rancangan perbaikan berupa alat bantu dibuat dengan jumlah yang lebih banyak agar seluruh pekerja dapat menggunakannya selama waktu evaluasi tanpa harus berganti-gantian dan hasil evaluasi yang REBA, NBM, dan NIOSH (RWL) sebelum dan sesudah perbaikan didapatkan dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asni. (2014). *Hubungan Risiko Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pemanen Kelapa Sawit di PT Sinergi Perkebunan Nusantara. Skripsi.* Makasar: Kesehatan dan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHAS .
- Anis, J.F. dan McConville, J.T. (1996). *Occupational Ergonomics Theory and Applications.* New York: Marcel Dekker Inc.
- Bukhori, E. (2010). *Hubungan Faktor Risiko Pekerjaan dengan Terjadinya Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Tukang Angkut Beban Penambang Emas di Kecamatan Cilugrang, Kabupaten Lebak.*
- Fuady, A. R. (2013). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengrajin Sepatu di Perkampungan Industri Kecil (PIK).*
- Gilkey DP, K. T. (2007). Low Back Pain among Residential Carpenters: Ergonomic Evaluation Using OWAS and 2D Compression Estimation. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, 13(3):305-21.
- Hendra., R. S. (2009). *Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Panen Kelapa Sawit.* Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja-FKMUI.
- Hignett, S. A. (n.d.). Rapid Entire Body Assessment (REBA). 201-205.
- Grandjean, E. (1993). *Fitting the Task to The Man (Vol. 4).* London: Taylor & Francis Inc.
- Puskesmas Rumbio Jaya. (2011). *Laporan UKK (Usaha Kesehatan Kerja) bulan Maret.* Profil Puskesmas Rumbio Jaya.
- Manuaba, A. (2000). Ergonomi, Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Editor: Sritomo Wignyosubroto dan Stefanus Eko Wiranto. *Proceeding Seminar Nasional Ergonomi.* Surabaya: Guna Wijaya.

- International Labour Organization. (2013). *The Prevention of Occupational Disease*. Geneva: International Labour Organization.
- Pheasant, S. (2003). *Bodyspace Anthropometry, Ergonomics, and the Design of Work*. In Ta. Retrieved from in Taylors&Francis (2nd ed.): <https://doi.org/10.1038/sc.1989.63>
- Riskesdas. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI Tahun 2013*.
- Rotulung. (2015). *Hubungan antara Masa Kerja dan Sikap Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal pada Petani di Desa Tolombukan Barat Kecamatan Kabupaten Minahasa Tenggara*.
- Sulaiman, F. (2018). *Analisis Postur Kerja Pekerja Proses Pengasahan Batu Akik dengan Menggunakan Metode REBA*. Jurnal Optimalisasi.
- Suma'mur, P. (1982). *Ergonomi untuk Produktivitas Kerja*. Jakarta: Yayasan Swabhawa Karya.
- Sumiati. (2007). *Analisis Risiko Low Back Pain pada Perawat Unit Darurat dan Ruang Operasi di RS Prikasih Jakarta Selatan*. Skripsi. Fakultas Kesehata Masyarakat. Universitas Indonesia.
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.
- Waters, T. R., Putz-Anderson, V., & Grag, A. (1996). *Occupational Ergonomics Theory and Applications*. New York: Marcel Dekker Inc.
- Wilson, J. (1995). *Evaluation of Human Work: A Practical Ergonomics Methodology*. London: Taylor and Francis Ltd.