

ABSTRAK

Fasilitas kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelelahan pekerja pada saat melakukan aktivitas kerja, pentingnya untuk melakukan perbaikan secara berkala untuk meningkatkan produktivitasnya. Di salah satu elemen kerja ketika *supplai material* pekerja tersebut mudah datangnya kelelahan dengan posisi membungkuk setiap harinya akibat stasiun kerja yang tidak baik. Metode yang digunakan untuk menilai risiko postur tubuh operator terdiri dari metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA). Hasil survei kuesioner menggunakan *nordic body map* pada keluhan bagian otot tertinggi berdasarkan skor keluhan sakit pada bagian pinggang memperoleh skor tertinggi dengan skor 29, kemudian sakit pada punggung dan pergelangan kaki kiri dengan skor 15, serta sakit pada tangan kiri dan pergelangan kaki kanan dengan skor 13. Hasil penilaian RULA sebelum perbaikan terhadap postur pengambilan *material* memiliki nilai skor 7 yang artinya kondisi tersebut memiliki risiko cedera yang sangat tinggi, sedangkan saat postur mengangkat *material* memiliki nilai skor 6 yang artinya level cidera risiko yang tinggi, dan postur meletakan *material* memiliki skor 4 yang artinya level risiko cedera yang dimiliki masih kategori sedang. Perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membuat usulan rancangan troli hidrolik berdasarkan data antropometri operator. Usulan rancangan troli hidrolik menunjukan adanya perbaikan postur kerja menjadi lebih ergonomis. Perbaikan yang diusulkan untuk mengurangi risiko cedera *musculoskeletal disorders* terhadap pekerjaan yang dilakukan operator adalah membuat rancangan troli hidrolik, berdasarkan penilaian RULA terhadap postur kerja operator setelah perbaikan menunjukan skor 4 yang artinya level risikonya sedang.

Kata kunci : Antropometri, *Musculoskeletal Disorders*, *Nordic Body Map* (NBM), *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA)

ABSTRACT

Work facilities that are not ergonomic can cause worker fatigue when carrying out work activities, it is important to make periodic repairs to increase productivity. In one of the elements of work when the material is supplied, the workers easily get tired with a bent position every day due to a bad work station. The method used to assess the operator's posture risk consists of the Rapid Upper Limb Assessment (RULA) method. The results of the questionnaire survey using the nordic body map on complaints of the highest muscle part based on the score of complaints of pain in the waist got the highest score with a score of 29, then pain in the back and left ankle with a score of 15, and pain in the left hand and right ankle with a score of 13. The results of the RULA assessment before the improvement of the material taking posture has a score of 7 which means that the condition has a very high risk of injury, while the material lifting posture has a score of 6 which means a high level of injury risk, and the posture of placing the material has a score of 4 which it means that the level of risk of injury is still in the moderate category. Improvements made in this research is to make a hydraulic trolley design proposal based on operator anthropometric data. The proposed hydraulic trolley design shows an improvement in the work posture to become more ergonomic. The proposed improvement to reduce the risk of musculoskeletal disorders injury to the work carried out by the operator is to make a hydraulic trolley design, based on the RULA assessment of the operator's work posture after the repair shows a score of 4 which means the risk level is moderate.

Keywords : Antropometry, Musculoskeletal Disorders, Nordic Body Map (NBM), Rappid Upper Limb Assesment (RULA)