

ABSTRAK

CV. RND LEATHER merupakan salah satu usaha perorangan yang bergerak dalam bidang penyamakan kulit dengan salah satu proses yaitu proses *soaking* dan pengapuran pada departemen *Pretanning*. Peranan operator dalam proses tersebut yaitu *Manual Material Handling* (MMH) seperti menurunkan kulit dari truk dan membawa kulit menuju ke tong pemasakan. Aktivitas kerja yang dilakukan secara berulang dengan beban kerja yang diterima sama menyebabkan operator sering mengalami kelelahan *injury* setelah melakukan aktivitas tersebut. Proses penilaian postur kerja awal dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM). Kemudian dilakukan evaluasi terkait postur kerja operator guna mengetahui postur kerja yang dapat menyebabkan resiko kelelahan dan cedera serta tingkat resiko kelelahan dan cedera dari postur kerja para operator menggunakan *Ovako Working Posture Analysis System* (OWAS). Kemudian dapat dilakukan perancangan alat bantu guna mengurangi resiko kelelahan dan cedera dengan pendekatan antropometri.

Postur kerja yang memiliki resiko kelelahan dan cedera adalah postur kerja membungkuk dan bertumpu dengan kedua kaki pada aktivitas mengambil kulit serta berjalan dengan membawa kulit dengan skor 3 pada keempat operator yang berarti perlu adanya perbaikan segera karena postur kerja saat ini dapat menimbulkan ketegangan secara signifikan sehingga dapat membahayakan sistem muskuloskeletal. Rekomendasi yang digunakan adalah perancangan alat bantu dengan acuan dari data antropometri orang indonesia dengan suku jawa dan berjenis kelamin laki-laki, serta acuan menggunakan material yang dipindahkan. Material yang digunakan untuk rancangan alat adalah besi karena memiliki struktur yang kokoh, kekuatan tekan yang tinggi, anti rayap, murah dan mudah untuk didapatkan. Namun besi memiliki kekurangan yaitu mudah mengalami korosi, sehingga perlu melapisi rangka alat dengan *chrome* setelah pembuatan alat dan melakukan perawatan dengan memberikan cat anti karat.

Kata Kunci : *Manual Material Handling* (MMH), *Nordic Body Map* (NBM), *Ovako Working Posture Analysis System* (OWAS), Antropometri, Alat Bantu.

ABSTRACT

CV. RND LEATHER is one of the individual businesses engaged in tanning leather with one of the processes, namely the soaking and calcification process in the Pretanning department.. The operator's role in the process is Manual Material Handling (MMH) such as lowering the skin from the truck and carrying the skin to the cooking barrel. Work activities that are done repeatedly with the same workload received cause the operator to often experience injury fatigue after doing the activity. Work activities that are done repeatedly with the same workload received cause the operator to often experience injury fatigue after doing the activity. The initial working posture assessment process is carried out using the Nordic Body Map (NBM) questionnaire. Then an evaluation is carried out related to the operator's working posture to find out the working posture that can cause the risk of fatigue and injury and the level of risk of fatigue and injury from the working posture of the operators using the Ovako Working Posture Analysis System (OWAS). Then it can be done designing aids to reduce the risk of fatigue and injury with anthropometric approaches.

Working postures that have a risk of fatigue and injury are the working posture of bending and resting with both feet on the activity of taking the skin and walking with a score of 3 on all four operators which means there needs to be immediate improvement because the current working posture can cause significant tension so that it can harm the musculoskeletal system. The recommendations used are the design of aids with reference from anthropometric data of Indonesians with Javanese and male tribes, as well as references using transferred materials. The material used for tool design is iron because it has a sturdy structure, high compressive strength, anti-termite, cheap and easy to obtain. But iron has a disadvantage that is easily corroded, so it is necessary to coat the frame of the tool with chrome after the manufacture of the tool and perform maintenance by providing anti-rust paint.

Keywords : Manual Material Handling (MMH), Nordic Body Map (NBM), Ovako Working Posture Analysis System (OWAS), Anthropometry, Aids.