

USULAN RANCANGAN PRODUK TROLI TANGGA YANG ERGONOMIS DENGAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI DI PASAR TRADISIONAL PONDOK LABU

Andhika Taruna Tri Laksono

Abstrak

Kegiatan memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain dengan cara di panggul sering dilakukan kuli angkut pasar tradisional pondok labu dalam kesehariannya kegiatan tersebut dapat menyebabkan resiko cedera pada otot rangka (*musculoskeletal disorder*). Berdasarkan penyebaran kuesioner *Nordic body map* diketahui rata rata tingkat keluhan rasa sangat sakit yang terbesar didapat yaitu bagian punggung, pinggang, bagian leher, bahu kanan, lengan bawah kanan dan jari jari tangan kanan . Pada penelitian perancangan produk troli tangga dilakukan dengan menganalisis postur kerja dengan metode RULA terlebih dahulu, Kemudian menentukan dimensi anthropometri guna menentukan dimensi troli tangga untuk memperoleh hasil rancangan secara ergonomis. Berdasarkan simulasi dengan gambar 3D dan perhitungan dengan metode RULA, Hasil skor RULA pada postur kerja sebelum perancangan adalah tujuh dengan level resiko sangat tinggi. Setelah perancangan memiliki skor akhir dua pada postur kerja dipermukaan rata dan skor akhir tiga pada saat postur melewati tangga dengan level resiko yang lebih kecil. Terjadinya penurunan level resiko ini dikarenakan adanya perubahan postur kerja yang disebabkan oleh desain rancangan troli tangga yang ergonomis sehingga memungkinkan pekerja untuk dapat bekerja dengan postur tubuh yang baik.

Kata Kunci : *Nordic body map*, anthropometri, metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA), Ergonomi, Troli Tangga

THE PROPOSED PRODUCT DESIGN OF ERGONOMIC STAIRSCART WITH ANTROPOMETRY APPROACH IN TRADITIONAL MARKET OF PONDOK LABU

Andhika Taruna Tri Laksono

Abstract

The activity of moving goods from one place to another place by way of the pelvis often carried by porters of traditional market of Pondok Labu. In daily life, such activity can cause injury risk to skeletal muscle (musculoskeletal disorders). Based on the distribution of Nordic body map questionnaire known the average level of the biggest pain complaints that is on the back, waist, part of the neck, right shoulder, right lower arm and the fingers of right hand. In this Research, design of stairschart product is done by doing work posture analysis with RULA method first then determine the dimensions of anthropometry to determine the dimensions of stairschart to obtain ergonomis design. Based on simulation with 3D drawing and calculation with RULA method, the result of RULA score on work posture before design is seven with very high risk level. After designing, has a final score two on the work posture on a flat surface and final score three at the moment the posture passes the stairs with a smaller risk level. The occurrence of this level of risk reduction due to changes in work posture caused by the design of ergonomic stairschart design allowing workers to work with good posture.

Keywords : *Nordic body map, Anthropometry, Rapid Upper Limb Assesment (RULA) method, Ergonomics, stairschart.*