

ABSTRAK

**PERANCANGAN TROLI UNTUK PENGANGKUTAN
KARUNG BERAS MENGGUNAKAN METODE *QUALITY
FUNCTION DEPLOYMENT* DI PENGGILINGAN PADI**

**Diki Ahmad Tasdiqul Haq
H1E016007**

Pekerjaan di sektor informal merupakan salah satu pekerjaan yang kurang memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja, perlu diterapkan prinsip ergonomi. Pekerjaan yang memiliki beban kerja tinggi adalah pekerja kasar atau pekerja kuli panggul yaitu pekerjaan yang menjual layanan jasa pengangkutan barang dimana barang tersebut ditopang badan pekerja dan memindahkannya dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Penggilingan padi XYZ adalah penggilingan padi yang masih menggunakan jasa kuli panggul. Pekerja dipenggilingan padi XYZ harus memindahkan karung dengan berat 25kg dari satu lokasi ke lokasi lain dan dilakukan secara berulang. Hal tersebut dilakukan pekerja karena fasilitas yang ada dipenggilingan hanya sebuah troli yang tidak memadai dan akhirnya tidak pernah digunakan lagi. Dalam penelitian ini akan dirancang sebuah desain troli yang berfokus pada suara para pekerja sebagai acuan kebutuhan dan keinginan terhadap pembuatan desain troli. Metode *Quality Function Deployment (QFD)* merupakan metode yang bisa mengetahui keinginan konsumen terhadap kualitas suatu produk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keluhan kegiatan *material handling* para pekerja dan membuat desain troli untuk membantu pekerja dalam melakukan kegiatan *material handling* sesuai dengan metode QFD dan pendekatan antropometri. Data antropometri pekerja yang digunakan adalah tinggi siku berdiri dan diameter gengaman tangan. Penelitian ini menghasilkan spesifikasi alat berupa troli baru yang dibutuhkan para pekerja berdasarkan metode QFD diantaranya perubahan cara penggunaan troli, pengurangan bobot troli, perubahan panjang lebar dan tinggi wadah angkut karung, perubahan panjang, lebar dan tinggi troli, perubahan waktu pemakaian, perubahan material troli, perubahan kapasitas angkut troli, perubahan roda dan perubahan pegangan atau *handgrip* troli.

Kata Kunci : Angkut Karung, Ergonomi, QFD, Penggilingan Padi, Troli

ABSTRACT

TROLLEY DESIGN FOR RICE SACK TRANSPORTATION USING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT METHOD IN RICE MILLING COMPANY

Diki Ahmad Tasdiqul Haq

H1E016007

Working in the informal sector is one of the jobs that does not pay attention to occupational safety and health. Ergonomics principles need to be applied. Manual laborers or porters are high workload jobs, namely jobs that offer transportation services where the goods are handled by the workers' strength and move them from one location to another manually. XYZ rice mill is a company that still uses the services of porters. Workers in the XYZ rice mill have to move the sacks weighing 25kg from one location to another and do this repeatedly. Workers had to do the manual handling because the existing trolley was inadequate and eventually never used again. In this study, a trolley will be designed to focus on the workers to reference the needs of making trolley designs. The Quality Function Deployment (QFD) method is a method that can determine consumer needs for the quality of a product. This study aimed to identify complaints from workers' manual handling activities and design trolleys to assist workers in carrying out material handling activities according to the QFD method and anthropometric approach. Anthropometric data of workers used are standing elbow height and handgrip diameter. This study resulted in the specification of a tool in the form of a new trolley needed by workers based on the QFD method, including changes in the way of using the trolley, reducing the weight of the trolley, changing the length and width of the sack carrying container, changing the length, width and height of the trolley, changing the time of use, changing the trolley material, change of trolley carrying capacity, change of wheel and shift of trolley handle or handgrip.

Keyword : Ergonomics , QFD, Rice Mill, Sack Transport, Trolley