

ABSTRAK

UD. SAMPURNA adalah usaha dagang yang bergerak dibidang penggilingan padi. Unit dagang ini tidak hanya menerima pelanggan yang ingin menggilingkan padi saja tetapi juga membeli gabah dari pelanggan kemudian dijual kembali kepada pelanggan dalam bentuk beras. Penelitian ini dilakukan di bagian pengangkutan barang. Pada kondisi awal pekerja mengeluhkan rasa sakit dan ketidaknyamanan di beberapa bagian tubuhnya, terutama pada bagian punggung, karena selama ini pekerja melakukan pekerjaan mengangkut barang dengan cara memanggul/membawa beban dengan punggung hal ini disebabkan karena tidak adanya fasilitas kerja yang ergonomis di perusahaan dan cara pengangkutan beban yang salah.

Untuk mengurangi keluhan rasa sakit dari karyawan maka dilakukan perbaikan metode pengangkutan dan dilakukan perancangan fasilitas kerja berupa kereta dorong. Penelitian ini diawali dengan penyebaran kuesioner yaitu *body map* dan kuesioner perancangan fasilitas kerja kepada para pekerja untuk mengetahui bagian tubuh yang sakit, tingkat rasa sakitnya, kondisi kerja selama ini dan kriteria seperti apa yang diharapkan oleh pekerja terhadap alat bantu kerjanya. Untuk mengetahui resiko kerja pada kondisi awal juga dilakukan pengukuran dengan metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*, *Recommended Weight Limit (RWL)* dan *Lifting Index (LI)*. Pada kondisi awal didapatkan *score REBA* sebesar 11 dan 10 yang memiliki resiko kerja yang sangat tinggi dan tinggi sehingga perlu dilakukan perbaikan dengan segera.

Fasilitas kerja yang baru dirancang dengan menggunakan data antropometri agar ergonomis. Dari bermacam-macam konsep yang ada didapatkan suatu konsep yang sesuai dengan keinginan pekerja (sesuai dengan kriteria). Biaya pembuatan fasilitas kerja tersebut sebesar Rp. 371.000,- dengan bahan dasar dari besi.

Setelah fasilitas baru diimplementasikan dan dilakukan analisis dengan penyebaran kuesioner *body map* dan pengukuran denyut nadi, maka dilakukan uji *paired comparison* untuk mengetahui perbedaan denyut nadi dan tingkat rasa sakit dari pekerja antara kondisi awal dan sesudah dilakukan perbaikan. Dari hasil pengujian ini dapat dilihat bahwa pekerja mengalami penurunan tingkat rasa sakit dan penurunan denyut nadi dan konsumsi energi yang pada kondisi awal sebesar 48,966 kilo kalori/jam menjadi sebesar 17,7 kilo kalori/jam sehingga mengalami penurunan sebesar 63,85 %. Pekerja juga mengalami penurunan tingkat resiko kerja dengan metode *REBA* yang pada kondisi awal *score*-nya sebesar 11 dan 10 dengan resiko kerja sangat tinggi dan tinggi, menjadi menurun pada kondisi usulan dengan *score* sebesar 5 dan 4 dengan resiko kerjanya sedang sehingga mengalami penurunan sebesar 54,4 % - 60 %. Dari perhitungan *RWL* dan *LI* didapatkan penurunan pada aktivitas mengangkat barang dari lantai untuk beban 50 kg dari *LI origin* 3,871 menjadi 2,157 sehingga mengalami penurunan sebesar 44,27 % dan dari *LI destination* 6,1072 menjadi 5,692 sehingga mengalami penurunan sebesar 41,52 % dan pada aktivitas meletakkan barang ke mobil dari *LI origin* 11,09 menjadi 1,736 sehingga mengalami penurunan sebesar 84,34 % dan dari *LI destination* 12,264 menjadi 4,704 sehingga mengalami penurunan sebesar 61,64 %. Untuk beban 75 kg pada waktu penelitian diberikan usulan untuk meniadakan beban 75 kg karena terlalu berat dan diganti dengan beban 50 kg, dan usulan tersebut diterima sehingga beban yang ada adalah 50 kg. Sehingga pada kondisi usulan resiko kerjanya dapat dikurangi dan pekerja dapat merasa nyaman.