

ABSTRAK

UD. SRIKANDI PLASTIK adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan plastik, tali raffia serta menjual pellet kepada konsumen atau perusahaan lain. Perusahaan ini menjual pellet dalam kemasan karung dengan berat standard 25 kg. Penelitian ini dilakukan di bagian pengangkutan barang. Pada kondisi awal pekerja mengeluhkan rasa sakit dan ketidaknyamanan di beberapa bagian tubuhnya, terutama bagian punggung, karena selama ini pekerja mengangkut barang dengan cara memanggul beban dengan punggung, hal ini disebabkan karena tidak ada fasilitas yang ergonomis di perusahaan dan cara pengangkutan beban yang salah. Untuk mengurangi keluhan rasa sakit dari pekerja maka dilakukan perbaikan metode pengangkatan dan 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)*. Pada kondisi awal didapatkan *score REBA* sebesar 12 dengan resiko kerja sangat tinggi sehingga perlu dilakukan perbaikan dengan segera.

Fasilitas kerja yang baru berupa kereta dorong dirancang dengan menggunakan data *anthropometri* 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 300.000. 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 kondisi sesudah perbaikan. Dari hasil pengujian ini dapat dilihat bahwa pekerja mengalami penurunan tingkat rasa sakit, penurunan denyut nadi dan konsumsi energi yang pada kondisi awal sebesar 57,211 kilo kalori/jam menjadi sebesar 16,782 kilo kalori/jam sehingga mengalami penurunan sebesar 70,67 %. Pekerja juga mengalami penurunan tingkat resiko kerja dimana pada kondisi awal *score REBA* sebesar 12 dengan resiko kerja yang sangat tinggi, menjadi menurun pada kondisi usulan dengan *score* sebesar 5 dan 6 yang memiliki resiko kerja yang sedang, sehingga mengalami penurunan sebesar 50 % - 66,67 %. Waktu perpindahan material juga mengalami penurunan, dimana pada kondisi awal sebesar 25,12 detik/karung mengalami penurunan pada kondisi akhir sebesar 12,71 detik/karung atau menurun sebesar 49 %. Sehingga pada kondisi usulan resiko kerja dapat dikurangi sehingga pekerja dapat merasa nyaman selain itu waktu perpindahan material juga dapat diminimalkan sehingga pekerja dan perusahaan juga diuntungkan karena tidak perlu melakukan lembur.