

## ABSTRAK

PT. Sinar Abadi Plastik adalah salah satu perusahaan yang memproduksi sedotan yang berlokasi di kawasan Tropodo, Sidoarjo. PT. Sinar Abadi Plastik untuk pemasaran sedotan dan botol air aki memiliki jaringan tersendiri, yaitu adanya pemasar – pemasar yang menjual secara paket (gelas, tutup plastik dan sedotan) kepada perusahaan besar penghasil minuman dalam kemasan. Daerah pemasarannya meliputi Surabaya dan sekitarnya, Bali, Kudus dan Purwokerto.

Dari hasil pengamatan awal dan wawancara diketahui bahwa sering timbul keluhan dari para pekerja bahwa sering mengalami rasa sakit pada beberapa bagian tubuh terutama pada bagian pinggang, punggung, pundak, dan kaki saat melakukan aktivitas pemindahan bahan baku yang dilakukan dari lantai dasar hingga bahan baku diletakkan di gudang lantai atas. Kondisi ini terjadi karena perusahaan hanya menyediakan alat bantu kerja berupa tangga untuk memindahkan bahan baku dalam kemasan karung dari lantai dasar hingga gudang lantai atas. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan merancang suatu alat bantu kerja yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Dari hasil pengumpulan data untuk merancang suatu alat bantu yang membantu mengurangi tingkat rasa sakit pada otot pekerja di temukan 4 konsep yang kemudian terpilih konsep IV yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan pekerja. Data yang dikumpulkan antara lain data antropometri pekerja, waktu pengamatan pada saat pekerja melakukan aktivitas pengangkatan, denyut nadi pekerja, dan wawancara untuk mengetahui kriteria alat bantu yang diinginkan oleh pekerja.

Dari hasil analisis secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan bahwa perbaikan dengan adanya alat pengangkat bahan baku dengan sistem katrol dapat memberikan manfaat dan kenyamanan yang lebih baik dalam pengangkatan bahan baku dibandingkan dengan aktivitas sebelum tersedianya alat bantu. Hal ini dibuktikan berdasarkan analisis implementasi perbaikan yaitu diketahui terjadi penurunan skor tingkat rasa sakit pada pekerja dari 277 (sakit) menjadi 69 (agak sakit) yaitu sebesar 75,09%. Dari segi waktu terjadi penurunan waktu kerja yang dibutuhkan yaitu untuk aktivitas pemindahan bahan baku dari truck hingga lantai dasar sebesar 43,17% dan untuk aktivitas pemindahan bahan baku dari lantai dasar hingga gudang lantai atas sebesar 70,89% dan 67,69% untuk aktivitas penataan dan pengaturan bahan baku yang dipindahkan di gudang lantai atas sebesar 67,69%, dari analisis denyut nadi terjadi penurunan rata-rata jumlah denyut nadi pekerja sebesar 31,04%, demikian juga dengan rata-rata konsumsi energi pekerja mengalami penurunan sebesar 55,70%.