

## ASBTRAK

UM. Uto Amat merupakan industri pembuatan kapal nelayan berjenis *Boat, Speed Boat*, dan sampan dengan proses produksi *Make to Order* (MTO), adapun tahapan dalam pembuatan kapal, meliputi: pemilihan kayu, penentuan ukuran kapal dan pemotongan, penghalusan kayu, perakitan kapal, penyatuan dengan lem antar kayu dan finishing dengan meliputi penghalusan badan kapal dan juga pengecatan. Kapal yang diproduksi rata-rata berukuran 5 sampai 7,5 meter dan bobot 500 kg samapa 2,5 Ton dengan waktu penyelesaian antara 2 minggu sampai 1 bulan dikerjakan oleh 7 pekerja dengan masih menggunakan cara tradisional. Pekerja yang saat ini banyak yang mengeluh kelelahan yang di akibatkan lamanya proses pembuatan kapal dan pekerjaan yang cukup berat, serta suhu lingkungan kerja produksi mencapai 34 derajat *Celcius* disebabkan cuaca. Penelitian dilakukan berdasarkan faktor permasalahan yang meliputi faktor lingkungan kerja fisik, faktor peralatan/mesin, faktor beban pekerjaan, dan faktor organisasi, dengan tujuan penelitian untuk memberikan usulan perbaikan sisitem kerja kepada UM. Uto Amat menggunakan pendekatan *Macroergonomic Analysis and Design* (MEAD) agar dapat meningkatkan produktivitas pekerja agar pekerja lebih merasakan sehat, serta nyaman dalam melakukan pekerjaan di UM. Uto Amat. Untuk pengolahan data yang diperoleh pengukuran denyut nadi pekerja didapatkan  $CVL=37,32\%$ , konsumsi energi istirahat normal=2,97 kkal/menit, didapatkan penambahan waktu istirahat 16 menit, pada pukul 12.00-13.19 WIB sehingga total sebesar 79 menit. Peningkatan produktivitas pada pengukuran dan pemotongan kayu komponen kapal dihasilkan 16 potong komponen kapal per hari, sehingga terdapat peningkatan produktivitas pekerjaan sebesar 2 potong komponen kapal perharinya.

*Kata kunci: Sistem kerja, Macroergonomic Analysis and Design (MEAD), Cardio Vascular Load (CVL), Produktivitas*