

ABSTRAK

Usaha Maritim Adek merupakan industri pembuatan kapal nelayan hingga penumpang dengan metode pemesanan *Make To Order*. Usaha Maritim Adek berlokasi di Kecamatan Tanjung Pura, Kabupaten Langkat. Kapal yang diproduksi ada berbagai jenis ukuran dan kapasitas mulai dari kapal bermuatan berat 0,2 *Gross Tonnage* dengan panjang 4,5 meter sampai dengan kapal bermuatan berat 10 *Gross Tonnage* dengan panjang 17 meter dengan waktu pembuatan 1 sampai 3 bulan yang dikerjakan oleh 8 orang pekerja. Penelitian ini dilakukan berdasarkan 4 faktor yang mempengaruhi sistem kerja sehingga dalam pembuatan kapal membutuhkan waktu yang lama yaitu faktor lingkungan kerja fisik dimana suhu pada area produksi mencapai 35 derajat celcius, faktor peralatan dan mesin yang digunakan, faktor beban kerja dimana pada proses pembuatan kapal yang cukup berat dan faktor organisasi. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan usulan perbaikan sistem kerja pada Usaha Maritim Adek menggunakan pendekatan *Macroergonomic Analysis and Design (MEAD)* agar meningkatkan produktivitas pekerja dan nyaman dalam melakukan pekerjaannya. Pada pengolahan data yang diperoleh pengukuran denyut nadi pekerja didapatkan $CVL=46,19\%$, didapatkan penambahan waktu istirahat sebesar 25 menit dimana waktu kerja awal dimulai pukul 08.00 – 17.00 wib dengan waktu istirahat 60 menit mulai dari pukul 12.00-13.00 wib. kemudian waktu kerja diubah menjadi pukul 08.00-16.00 wib dengan waktu istirahat 85 menit mulai dari pukul 12.00-13.25 wib. Didapat peningkatan produktivitas dari perubahan waktu kerja dan waktu istirahat dibagian pengukuran serta pemotongan kayu yaitu sebelum penambahan waktu istirahat menghasilkan 20 potong komponen kapal perhari yang menjadi 25 potong komponen kapal perhari terdapat peningkatan sebesar 5 potong komponen kapal.

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