

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nelayan adalah istilah bagi orang-orang yang sehari-harinya bekerja menangkap ikan atau biota lainnya yang hidup di perairan. Perairan yang menjadi daerah aktivitas nelayan ini dapat merupakan perairan tawar, payau maupun laut. Di negara seperti di Asia Tenggara khususnya di negara Indonesia masih banyak nelayan yang menggunakan peralatan yang sederhana dalam menangkap ikan. Didalam aktivitas nelayan, pekerja melakukan kegiatan pengangkutan, penurunan, mendorong, menarik dan mengangkut. Salah satu kegiatan adalah pemindahan kemudi perahu dalam aktivitas mengarahkan perahu.

Aktivitas nelayan adalah menangkap ikan, maka untuk menjadi seorang nelayan, mereka perlu memiliki sebuah perahu. Aktivitas nelayan ini mestilah bersangkut-paut dengan air sebagai medium supaya perahu itu berperanan sebagai sebuah pengangkutan yang akan membawa nelayan-nelayan ke laut untuk menangkap ikan. Seperti halnya nelayan pada kampung nelayan Bandaran yang berlokasi 1 Km sebelah barat Bangkalan ini memulai aktivitasnya ke laut pada malam hari. Berangkat sekitar pukul 7 malam jika air laut pasang yaitu pada bulan Juli-Oktober pada perairan selat Madura. Namun waktu-waktu berangkat itu tidaklah merupakan suatu ketentuan. Kadang kala nelayan berangkat lebih sore atau lebih malam, semua tergantung kepada cuaca.

Kegiatan yang berhubungan dengan pengangkutan yang dilakukan pekerja nelayan Bandaran salah satunya berupa kemudi perahu yang memiliki berat 5 Kg yang dilakukan pekerja untuk mengarahkan perahu untuk berbelok ke kanan dan ke kiri secara konstan dari awal sampai akhir pekerjaan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, diketahui bahwa kekurangan yang dikeluarkan oleh pekerja terhadap penggunaan kemudi perahu tersebut adalah berat kemudi dan pegangan kemudi yang memerlukan kerja otot yang lebih besar pada aktivitas kerja berupa kemudi perahu yang frekuensi penggunaannya 2 kali/hari setiap orang pekerja.

Berdasarkan hasil uraian diatas maka perlu dilakukan perancangan ulang terhadap kemudi perahu tradisional yang sebelumnya dipakai oleh pekerja nelayan di kampung Bandaran, Bangkalan – Madura, Sehingga dapat mengurangi penggunaan tenaga yang lebih besar dalam aktivitas pekerjaan nelayan dan dapat memperbaiki postur pekerja. Dalam hal ini maka perlu dilakukan perancangan kemudi perahu dengan menggunakan pendekatan anthropometri yang diawali dengan menganalisa postur kerja dengan menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*).

Rapid Entire Body Assessment adalah sebuah metode yang dikembangkan dalam bidang ergonomi dan dapat digunakan secara cepat untuk menilai posisi kerja atau postur leher, punggung, lengan, pergelangan tangan dan kaki seorang operator. Selain itu metode ini juga dipengaruhi oleh faktor *coupling*, beban eksternal yang ditopang oleh tubuh serta aktivitas pekerja. Penilaian dengan menggunakan REBA tidak membutuhkan waktu lama untuk melengkapi dan melakukan *scoring general* pada daftar aktivitas yang mengindikasikan perlu adanya pengurangan resiko yang diakibatkan postur kerja operator (Mc Atamney. 2000).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang kemudi perahu tradisional untuk mengurangi kelelahan otot dengan menggunakan pendekatan anthropometri pekerja.
2. Bagaimana mengevaluasi rancangan kemudi perahu tradisional dengan menggunakan metode REBA.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Merancang kemudi perahu tradisional untuk mengurangi kelelahan otot dengan menggunakan pendekatan anthropometri.
2. Mengevaluasi rancangan kemudi perahu dengan menggunakan metode REBA.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah

Menghasilkan rancangan produk kemudi perahu tradisional di kampung Bandaran yang lebih ergonomis sehingga penduduk kampung dapat menggunakan rancangan kemudi perahu yang baru.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Data anthropometri diambil dari 40 orang pekerja nelayan di kampung Bandaran pada saat penelitian.
2. Jenis kemudi perahu yang akan dirancang adalah 1 jenis perahu yang ukuran sedang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan dari tugas akhir ini maka disusun menjadi enam bab seperti dijelaskan, di bawah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang berkaitan Anthropometri dan metode REBA yang dijadikan acuan dan pedoman sebagai pemecahan masalah dan juga mendukung sebagai acuan dilakukan suatu penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang langkah-langkah sistematika dalam pelaksanaan penelitian dari awal sampai selesainya penelitian dalam bentuk *flow chart*

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data / informasi yang diperlukan dalam menganalisis permasalahan yang ada serta pengolahan data dengan menggunakan metode yang telah ditentukan dan pembahasan yang merupakan ringkasan singkat dari hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang di peroleh dari pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan serta rekomendasi yang diberikan untuk perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA