

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem kerja yang baik merupakan salah satu faktor terpenting dalam kemajuan perusahaan dan merupakan kunci utama keberhasilan dalam rangka mengurangi risiko cedera. Pada mulanya rancangan sistem kerja berawal dari suatu analisis dalam skala mikro, seiring dengan perkembangan teknologi serta terjadinya persaingan global di segala aspek, penilaian ergonomi yang bersifat mikro sulit dijalankan bahkan banyak terjadi kegagalan dalam penyelesaian masalah pada lingkungan yang kompleks sehingga diperlukan pendekatan holistik (Purnomo, 2012). Perbaikan sistem kerja yang bersifat makro meliputi perbaikan lingkungan kerja, organisasi kerja perusahaan, alat kerja dan postur kerja.

Aceh merupakan suatu provinsi yang terkenal akan keindahan lautnya, dengan sebagian besar wilayah perairan, Aceh merupakan provinsi yang sebagian besar profesinya masyarakatnya yaitu sebagai nelayan. Maka dari itu menjadi sorotan beberapa kapal yang mengarungi lautannya. Hal ini tak lepas dari perindustrian pembuatan kapalnya.

Saat ini banyak usaha pembuatan kapal di Aceh, salah satu usaha pembuatan kapal adalah UM. Uto Amat yang bertempat di Dusun Rancung, Gampong Blang Mameh, Kota Lhokseumawe, usaha ini bergerak dalam bidang industri pembuatan kapal nelayan berjenis kapal *Boat*, *speed Boat*, dan sampan dengan metode pemesanan *Make to Order* (MTO), kapal yang diproduksi mulai dari sampan yang berukuran 5 Meter, *Boat* ukuran 6,5 meter, hingga *speed Boat* yang berukuran 7,5 meter yang dapat diselesaikan dalam kurun waktu ± 2 Minggu. Pada pembuatan kapal terdapat beberapa tahapan yang meliputi pemilihan kayu, penentuan ukuran kapal yang diinginkan, perakitan, pengecatan dan peluncuran. Produksi yang dilakukan UM Uto Amat tergolong masih tradisional, sehingga dalam pembuatan kapal yang dilakukan membutuhkan waktu yang lama sehingga beban kerja meningkat.

Berdasarkan observasi yang dilakukan terdapat 4 faktor yang mempengaruhi sistem kerja di UM. Uto Amat yaitu: Pertama yaitu faktor lingkungan kerja fisik, tempat produksi yang masih sangat terbuka, dengan pencahayaan yang di hasilkan dari matahari sebesar 25759 lux yang dapat di lihat pada lampiran 1, temperatur pada siang hari di lokasi produksi dengan intensitas suhu 32 sampai 35 derajat celcius yang mengakibatkan pekerja mudah lelah saat bekerja dan banyaknya debu hasil serbuk dari pemotongan serta pengampelasan kayu untuk pembuatan kapal dan tidak adanya kejelasan antara stasiun kerja satu ke yang lain, serta tata ruang kerja. Kedua yaitu faktor peralatan/mesin terdapat beberapa peralatan yang digunakan sangat sederhana sehingga tingkat bahaya masih cukup tinggi. Untuk alat yang di gunakan yaitu, gerinda tangan tanpa pelindung atau pengaman, pemotong kayu tanpa pelindung, pahat, alat press kayu yang masih manual dan semua alat dapat di lihat pada lampiran 2. Ketiga, yaitu faktor beban kerja , beban kerja yang diterima pekerja saat melakukan produksi tergolong berat dan berbahaya seperti melakukan pemotongan kayu dan perakitan kapal dan waktu bekerja lebih dari 8 jam dalam sehari ketika UM. Uto Amat mengalami orderan banyak. Keempat yaitu faktor organisasi kerja, karena minimnya pengawasan, terhadap aktivitas pekerja UM. Uto Amat sehingga tidak adanya jam kerja, waktu istirahat, *shift* kerja dan struktur kerja yang pasti sehingga menyebabkan UM. Uto Amat tidak mampu mencapai target harian yang di inginkan serta tidak adanya struktur kerja .

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul perbaikan sistem kerja dengan menerapkan pendekatan *Macroergonomic Analysis and Design* (MEAD) sehingga diperoleh solusi dalam memperbaiki sistem kerja agar produktivitas pekerja semakin meningkat, pekerja merasa aman, nyaman serta sehat dalam melakukan suatu pekerjaan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh faktor lingkungan kerja fisik, peralatan dan mesin, beban kerja dan organisasi terhadap sistem kerja UM. Uto Amat?
2. Bagaimana usulan perbaikan sistem kerja pada UM. Uto Amat?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan kerja fisik, peralatan dan mesin, beban kerja dan organisasi terhadap sistem kerja UM. Uto Amat
2. Untuk mengetahui usulan perbaikan sistem kerja pada UM. Uto Amat

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat penelitian bagi mahasiswa, jurusan maupun perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
Memberikan manfaat bagi peneliti untuk memperdalam pengetahuan, wawasan dan kemampuan untuk mengetahui serta mempelajari bagaimana lingkungan kerja yang ergonomis yang akan berguna nantinya bagi mahasiswa untuk melanjutkan ke jenjang pekerjaan di bidang perindustrian.
2. Bagi Jurusan
Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi tambahan bagi civitas akademik Jurusan Teknik Industri.
3. Bagi Perusahaan
Melalui hasil penelitian ini, dapat di implementasikan di dalam usaha mandiri milik pak usman ilyas agar bisa menciptakan lingkungan kerja yang efisien.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Agar hasil yang diperoleh tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan maka penelitian diberi batasan sebagai berikut:

1. Jenis kapal yang di teliti adalah kapal yang bermuatan berat 1,5 sampai 2 Ton serta berukuran 5 meter untuk kapal jenis kecil dan 7,5 meter untuk kapal jenis besar.
2. Lingkungan kerja fisik yang di teliti adalah intensitas suhu dan pencahayaan pada area kerja.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Selama penelitian berlangsung, pekerja dalam keadaan sehat
2. Selama penelitian berlangsung, proses produksi berjalan dengan lancar.