

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Salah satu faktor paling berpengaruh dalam pembangunan nasional adalah perkembangan industri, baik industri skala besar, menengah, dan kecil. Saat ini perkembangan industri sangat pesat terutama perkembangan industri kecil menengah (IKM) yang menyerap banyak sumber daya manusia sehingga diharapkan mampu menciptakan dan mampu mengangkat taraf hidup masyarakat dengan pembukaan lapangan kerja melalui industri tersebut. Salah satu aspek keberhasilan lapangan kerja tersebut adalah terjaminnya keselamatan dan kesehatan pekerja dari resiko – resiko cedera akibat kerja. Sehingga harus dilakukan upaya pengendalian yang baik sehingga dapat meminimalisir atau bahkan menghilangkan potensi – potensi cedera akibat kerja.

Di Indonesia, permasalahan kesesuaian dari sisi ergonomi antara sarana dan pekerja, serta pengaruhnya terhadap keselamatan dan kesehatan menjadi suatu hal yang kurang diperhatikan secara serius. Terdapat beberapa masalah kesehatan yang diakibatkan ketidak sesuaian antara sarana dan pekerja, salah satunya adalah keluhan *musculoskeletal disorder* (MSDs). Keluhan musculoskeletal disorder adalah keluhan pada bagian otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit yang diakibatkan otot menerima beban statis berulang dan dalam waktu yang lama. Akibat yang ditimbulkan adalah kerusakan otot, syaraf, tendon, persendian, kartilago dan *discus intervertebralis* (Tarwaka, 2004). Menurut studi yang dilakukan Departemen Kesehatan RI tahun 2005 pada 9.482 pekerja di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia, menunjukkan bahwa presentase cedera *musculoskeletal* adalah yang tertinggi yaitu 16%, *cardiovaskular* 8%, gangguan syaraf 6% dan gangguan THT 1,5%.

UD Imam Bahri merupakan salah satu Industri Kecil Menengah di Kota Gresik yang bergerak dalam produksi rebana. Proses pembuatan rebana di UD Imam bahri sebagian besar masih manual yaitu mengandalkan tenaga manusia. Proses yang dilakukan pekerja adalah pembubutan dari bahan yang berbentuk

balok menjadi tabung, pembubutan tirus untuk meniruskan sudut – sudut tabung dan menjadikan tabung bentuk menyerupai cincin, penghalusan, pengecatan, pelubangan untuk kencer, pemasangan kencer, pemasangan kulit, finishing. Dalam proses tersebut para pekerja sering melakukan aktifitas gerakan berulang, membungkuk, memutar dengan frekuensi pengulangan yang cukup tinggi atau diam pada satu posisi dalam waktu yang relatif lama. Selain aktifitas-aktifitas tersebut, selama proses membubut juga mengharuskan operatornya untuk berdiri selama menjalankan pekerjaannya. Di UD Imam Bahri pekerja melakukan pekerjaannya 8 jam/hari dikurangi 1 jam waktu istirahat. Posisi yang tidak alamiah dengan waktu yang cukup lama akan menimbulkan tekanan ke saraf pembulu darah dan otot, hal itu lah yang menyebabkan operator sering merasa kesemutan, sangat capek dan sakit. Dari hasil wawancara menggunakan kuisioner *Nordic Body Map (NBM)* pekerja sering mengalami keluhan sakit nyeri selepas bekerja terutama pada leher (75%), punggung (83,33%), bahu (75%), lengan atas (75%), kaki (58,3%), dan pergelangan tangan (41,6%).

Mengingat pentingnya peranan IKM dalam perekonomian negara dimana terdapat para pekerja yang berperan secara langsung dalam kelancaran dan kemajuan usaha, maka dirasa perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji serta merancang fasilitas kerja atau alat bantu yang dapat mencegah terjadinya resiko MSDs dengan cara mengidentifikasi postur kerja seluruh proses pembuatan rebana mulai dari bahan baku (bentuk balok) sampai produk jadi. Setelah itu dilakukan upaya perbaikan dalam bentuk perancangan fasilitas kerja pada postur dengan skor reba tertinggi guna mencegah resiko MSDs.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang fasilitas kerja untuk meminimalisir resiko yang ditimbulkan oleh postur kerja dengan pendekatan *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkatan resiko postur kerja pada setiap proses pembuatan rebana di UD Imam bahri
2. Memperoleh fasilitas kerja untuk mengurangi potensi cedera MSDs berdasarkan pendekatan metode REBA.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diketahui tingkatan resiko postur kerja pada proses pembuatan rebana di UD Imam bahri
2. Hasil penelitian dapat dijadikan masukan bagi pekerja untuk menentukan dan melakukan postur kerja yang aman. Diperoleh usulan perbaikan postur kerja didasarkan pada kajian REBA.
3. Diperoleh fasilitas kerja yang sesuai dengan pekerja guna mencegah resiko MSDs.

1.5 Batasan masalah dan asumsi

Berikut merupakan batasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini :

1.5.1 Batasan masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada proses pembuatan produk rebana banjari dan ishari.
2. Tidak membahas material handling
3. Proses perancangan fasilitas hanya dilakukan pada proses dengan skor REBA tertinggi.

1.5.2 Asumsi

Dalam penelitian ini digunakan beberapa asumsi diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Tidak terjadi pergantian operator selama proses penelitian
2. Tidak terjadi perubahan metode kerja selama penelitian berlangsung

1.6 Sistematika penulisan

Untuk mempermudah pembahasan, sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bagian dengan urutan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang, tujuan, manfaat, batasan masalah dan asumsi dalam penelitian tugas akhir ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bagian ini membahas tentang literatur yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini. Beberapa literatur yang ada dalam bab ini adalah ergonomi, rapid entire body assessment, musculoskeletal disorders, antropometri dan aplikasinya.

Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini membahas tentang alur serta tata cara pelaksanaan penelitian agar penelitian tugas akhir ini tetap sesuai dengan rencana dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada.

Bab IV Hasil Dan Pembahasan

Pada bab ini membahas pengolahan data yang dilakukan dengan metode – metode yang telah direncanakan untuk menjawab dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi tentang pokok-pokok hasil penelitian yang merupakan bentuk dari jawaban atau solusi untuk permasalahan yang dibahas pada bab I. Saran berisi anjuran-anjuran untuk objek penelitian, pihak-pihak terkait dan penelitian yang akan datang.

Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi referensi—referensi yang digunakan penulis sebagai acuan dalam melaksanakan penelitiannya.