

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekerja di dalam dunia industri merupakan aset terpenting perusahaan dalam melakukan proses bisnisnya. Pekerja di dalam perusahaan industri manufaktur memegang peranan penting dalam keberlangsungan perusahaan. Hal tersebut disebabkan apabila pekerja tidak dapat bekerja dengan baik (terganggu), maka produk serta kualitas yang akan dihasilkan akan menurun, sehingga laba atau keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan akan berkurang. Oleh karena itu, perusahaan seharusnya memperhatikan hal – hal yang dapat menyebabkan menurunnya performansi kerja dari pekerjanya. Salah satu hal yang dapat menyebabkan turunnya performansi kerja dari seorang pekerja yaitu kondisi kerja yang tidak ergonomis. Kondisi kerja yang tidak ergonomis memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja bahkan berakibat kematian.

Dalam proses produksi perusahaan manufaktur, terutama apabila perusahaan tersebut masih menerapkan sistem kerja *manual material handling*, perusahaan tersebut harus memperhatikan kondisi kerja di area produksinya. Aktivitas *manual material handling* yang dilakukan oleh pekerja secara berulang – ulang (*repetitive*) dan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan pada tubuh manusia, seperti timbulnya cidera otot (*musculoskeletal disorders*). *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit (Tarwaka dkk., 2004). Berdasarkan laporan dari *The Bureau of Labour Statistics* (BLS) Departemen Tenaga Kerja Amerika Serikat yang dipublikasikan pada tahun 2018 menyebutkan bahwa gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs) menyumbang 34 persen dari kasus *Days Away from Work* (DAFW) di bidang manufaktur atau sebanyak 38.950 kasus di tahun 2017.

UKM Cipta Mandiri merupakan salah satu UKM kayu lapis yang berdiri pada tanggal 12 Mei 2011. UKM Cipta mandiri memproduksi produk yang bernama *Bare core* dengan kapasitas produksi dalam sehari sebesar 100 unit. *Bare core*

sendiri merupakan potongan kayu sengan berbentuk persegi panjang dengan tebal 10,5 mm yang dilem dan disusun menjadi sebuah papan kayu berukuran panjang 2500 mm dan lebar 1260 mm. Terdapat 10 stasiun kerja di dalam UKM Cipta Mandiri, dimana 6 stasiun kerja masih menerapkan sistem kerja *manual material handling* dan aktifitas pekerjaan tersebut dilakukan berulang-ulang (*repetitive*) yang mana aktifitas pekerjaan di setiap stasiun kerja tersebut melibatkan postur tubuh bagian atas (tangan, lengan, leher dan punggung). Hal ini beresiko timbulnya cedera otot (*musculoskeletal disorders*) jika dilakukan dalam jangka waktu yang lama.

Oleh sebab itu peneliti melakukan pengamatan dan evaluasi risiko cedera otot (*musculoskeletal disorders*) pada pekerja produksi UKM Cipta Mandiri di 6 stasiun kerja tersebut yang terdiri dari : stasiun *cutting* 1, stasiun pemindahan dan pemilahan , stasiun *surface planner* 1, stasiun *surface planner* 2, stasiun *gang rip*, dan stasiun *conveyor*. Peneliti mengevaluasi masalah tersebut menggunakan metode *Assessment of Repetitive Task (ART) Tool* dan *Job Strain Index (JSI)*, dimana kedua metode tersebut dapat digunakan untuk menilai risiko aktivitas pekerjaan yang berulang pada postur tubuh bagian atas.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana gambaran tingkat risiko cedera otot (*musculoskeletal disorders*) berdasarkan metode *Assessment of Repetitive Task (ART) Tool* dan *Job Strain Index (JSI)* serta rekomendasi perbaikan dari hasil pengukuran tingkat risiko cedera otot (*musculoskeletal disorders*) pada pekerja di UKM Cipta Mandiri.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini, maka ditentukan beberapa batasan masalah untuk menghindari pembahasan diluar lingkup peneliti. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan di UKM Cipta Mandiri yang berada di Desa Sidowayah, Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten.
2. Pengamatan hanya dilakukan di 6 stasiun kerja pada bagian proses produksi *barecore*.

3. Variabel pengamatan berdasarkan metode *Assessment of Repetitive Task (ART) Tool* dan *Job Strain Index (JSI)*.
4. Penelitian ini hanya sebatas memberikan usulan perbaikan pada stasiun kerja yang memiliki nilai *action level* tertinggi dan tidak sampai tahap implementasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui gambaran tingkat Risiko cedera otot (*musculoskeletal disorders*) berdasarkan metode *Assessment of Repetitive Task (ART) Tools* dan *Job Strain Index (JSI)* pada pekerja di UKM Cipta Mandiri.
2. Memberikan usulan perbaikan dari hasil pengukuran tingkat risiko cedera otot (*musculoskeletal disorders*) pada pekerja di UKM Cipta Mandiri.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Dapat menumbuhkan kesadaran dan memberikan pengetahuan akan pentingnya bekerja secara ergonomis untuk mengurangi serta menghindari Risiko cedera saat bekerja.
2. Memberikan masukan atau saran perbaikan kepada pihak pengelola untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan.
3. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk peneliti lain yang sedang melakukan penelitian pada bidang yang sama menggunakan metode *Assessment of Repetitive Task (ART) Tool* dan *Job Strain Index (JSI)*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori - teori yang menjadi dasar penelitian yang diperlukan untuk pengolahan dan penyusunan laporan penelitian ini. Teori yang digunakan berisi tentang ergonomi, *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*, *Assessment of Repetitive Task (ART) Tools* dan *Job Strain Index (JSI)* yang bersumber dari jurnal, buku, maupun internet.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang penjelasan objek yang diteliti, jenis data, metode pengumpulan data, tahapan penyelesaian masalah serta langkah – langkah pelaksanaan penelitian dalam bentuk diagram *flowchart*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini membahas mengenai pengolahan data yang telah diperoleh , hasil penelitian dengan menggunakan metode yang telah ditentukan, analisis hasil pengolahan data serta usulan perbaikan dari hasil analisis yang telah didapatkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diberikan untuk perbaikan dari masalah yang dihadapi.