

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perindustrian memungkinkan perekonomian kita berkembang pesat dan semakin baik, sehingga membawa perubahan dalam struktur perekonomian nasional (Julianto dan Suparno, 2016). Industri di Indonesia merupakan salah satu komponen perekonomian yang penting (Julianto dan Suparno, 2016). Di dalam setiap perusahaan industri terdapat Sumber Daya Manusia (SDM) yang merupakan asset berharga bagi perusahaan. Sumber daya manusia merupakan tenaga kerja yang memiliki tugas masing-masing dalam bidangnya.

Dengan adanya tuntutan kerja bagi pekerja tentunya akan menimbulkan suatu beban kerja dengan skala ringan, sedang hingga berat. Menurut (Munandar, 2001) beban kerja adalah keadaan dimana pekerja dihadapkan pada tugas yang harus diselesaikan pada waktu tertentu. Dalam perindustrian, pekerjaan seorang pekerja di suatu bagian produksi tidak terlepas dari sistem *shift* kerja. Meskipun memberikan keuntungan terhadap pekerja, *shift* kerja juga dapat memberikan dampak negatif yang salah satunya adalah kelelahan. Kelelahan kerja yang tidak dapat diatasi akan menimbulkan berbagai permasalahan kerja yang fatal dan mengakibatkan kecelakaan kerja sehingga perusahaan wajib mengetahui tingkat kinerja dan hal yang dapat menimbulkan permasalahan dalam bekerja, salah satunya kelelahan kerja pada pekerjanya (Kurniawati dan Solikhah, 2012).

PT. Multazam Mulia Utama adalah perusahaan yang bergerak memproduksi buku. Buku yang dicetak bermacam-macam, seperti buku pelajaran, buku novel, dan buku ilmu pengetahuan, dan lain-lain. Pekerja pada perusahaan ini bekerja dalam 3 *shift*, *shift* I jam 08.00-16.00, *shift* II jam 16.00-24.00 dan *shift* III jam 24.00-08.00. Pada proses pencetakan suatu buku, dilakukan dari proses penerimaan draft buku ke bagian editor, kemudian pembuatan plat cetak, plat dimasukkan ke mesin heldeberg untuk mencetak lembaran buku, setelah itu ke bagian pemotongan, lalu penjilidan menjadi satu buku, dan kemudian buku-buku itu di *packing* dan di

distribusikan kepada *client* yang telah memesan di awal. Pada bagian mencetak lembaran buku dilakukan di 2 unit mesin yang masing-masing terdapat 3 pekerja, dan bagian *packaging* 4 pekerja. Beban kerja yang dialami oleh 2 bagian diatas cukup berat, karena setelah pencetakan pekerja harus melihat satu persatu apakah ada cacat pada cetakan atau tidak dan pekerja perlu mengkalibrasi warna yang sering tidak rata akibat usia mesin yang sudah cukup lama agar tidak terjadi kerusakan pada hasil cetakan. Pada bagian pengemasan juga diperlukan ketelitian yang tinggi karena sifat kertas yang mudah rusak sehingga di perlukan perhatian lebih agar buku tidak rusak.

Dengan adanya permasalahan diatas, maka peneliti melakukan penelitian untuk mengurangi kelelahan pekerja khususnya dibagian pencetakan dan *packaging* dengan metode *Cardiovascular Load*, dimana metode ini adalah suatu metode yang digunakan untuk menganalisis kelelahan kerja fisik yang menggunakan pengukuran terhadap denyut nadi untuk kerja otot, konsumsi oksigen dan mengetahui kelelahan yang dialami oleh para pekerja. Sedangkan metode *Bourdon Wiersma*, dimana metode ini digunakan untuk mengukur kelelahan kerja secara objektif untuk mengetahui tingkat kelelahan secara mental pada pekerjaan yang memerlukan ketelitian, kecepatan, dan konsentrasi yang tinggi. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu untuk mengukur dan memberikan solusi dalam mengurangi tingkat kelelahan kerja di PT. Multazam Mulia Utama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada di perusahaan maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

“Bagaimana beban kerja pekerja pada bagian percetakan, dan pengemasan di PT. Multazam Mulia Utama dan usulan perbaikan untuk mengurangi kelelahan kerja ?”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan denyut nadi dan konsumsi oksigen serta penyebaran lembar tes *Bourdon Wiersma* ditujukan kepada pekerja yang terbagi dalam 3 *shift* kerja yaitu bagian percetakan sebanyak 18 pekerja, dan bagian pengemasan sebanyak 12 pekerja.
2. Penelitian dilakukan untuk menganalisa beban kerja pada pekerja.
3. Penelitian dilakukan pada 3 *shift*.
4. Data yang diambil mulai bulan Januari 2021.

1.4 Asumsi-asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pekerja dalam keadaan sehat.
2. Pekerja paham dengan tes yang dilakukan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa beban kerja pekerja bagian produksi di PT. Multazam Mulia Utama dan mengetahui perbaikan apa yang diperlukan untuk beban kerja optimal.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan bisa bermanfaat pada program studi Teknik Industri sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya terutama yang membahas tentang kelelahan kerja dengan menggunakan *Cardiovascular Load (CVL)* dan *Bourdon Wiersma*.
2. Manfaat Praktis
Hasil penelitian ini secara praktis di harapkan perusahaan mendapatkan masukan-masukan yang akan membantu terhadap pemecahan masalah tentang kelelahan kerja di perusahaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi-asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang mengacu pada beberapa literatur yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tempat dan waktu penelitian, identifikasi variabel, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan pengolahan data serta kerangka pemecahan masalah (*flow chart* penelitian).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pengumpulan data, pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisis, evaluasi data yang telah diolah untuk menyelesaikan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan hasil atau kesimpulan dari laporan secara keseluruhan dan saran-saran yang diberikan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN