

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Suatu pekerjaan dapat memberikan resiko terhadap dampak yang dirasakan oleh pekerja, baik dalam jangka pendek atau jangka panjang. Hal tersebut sering disebut dengan beban kerja, yaitu dampak yang dirasakan karena aktivitas kerja yang dilakukan sehari-hari. Beban kerja berdampak secara langsung berdasarkan besarnya beban kerja yang dirasakan oleh pekerja. Beban kerja yang diterima oleh pekerja harus sesuai dan seimbang dengan kemampuan fisik dan kemampuan kognitif maupun keterbatasan masing-masing pekerja dalam menerima beban tersebut. Maka jika pekerja yang merasakan beban kerja melebihi batas normal akan mengalami stress kerja pada fisik dan psikis. Seperti contohnya reaksi emosional, sakit kepala, dan gangguan pencernaan. Maka dari itu perlu adanya penerapan atau implementasi studi tentang beban kerja yang bertujuan untuk mengatasi stress kerja, rasa bosan, dan kelelahan dalam bekerja.

PT. Sumatera Tropical Spices (STS) merupakan perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) bergerak dibidang pengolahan kulit kayu manis. Dalam proses produksi pengolahan kulit kayu manis terdapat stasiun kerja sortasi. Bagian sortasi yang ada di perusahaan ini masih menggunakan manual atau masih menggunakan kekuatan dan ketelitian manusia. Dengan kondisi yang ada sekarang bagian sortasi di PT. Sumatera Tropical Spices (STS) mengalami beban kerja yang tinggi baik secara fisik dan mental yang disebabkan oleh pekerja harus bekerja mulai dari jam 8.00 sampai jam 17.00 dengan jeda istirahat pada saat makan siang. Hal ini berdampak pada pekerja seolah – olah harus bekerja secara penuh tanpa istirahat selama 6 jam dan mengabaikan kebutuhan istirahat, dengan aktivitas pekerjaan di pabrik ini juga membutuhkan waktu yang lama dan jenis pekerjaan yang monoton membuat pekerjaan ini dapat menimbulkan rasa bosan, bahkan sebagian pekerja didominasi

oleh sikap kerja berdiri yang dapat menimbulkan kelelahan yang disebabkan oleh beban kerja yang cukup berat.

Berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran kuesioner NASA-TLX yang dilakukan diketahui bahwa 88,57% dari pekerja menyatakan memiliki aspek tuntutan mental (*Mental Demands*) yang tinggi. Selain itu 91,42% untuk aspek tuntutan fisik, aspek tuntutan waktu dan performansi, sedangkan untuk tingkat usaha dan tingkat frustrasi yaitu 94,28%. Hal itu disebabkan oleh aktivitas yang dilakukan pekerja bagian sortasi meliputi mengangkat tumpukan kulit kayu manis, memisahkan produk cacat, dan merapikan kulit kayu manis untuk menuju ke proses selanjutnya.

Oleh karena itu perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait dengan pengukuran beban kerja baik fisik maupun mental sehingga perusahaan dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan baik. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran beban mental adalah metode NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*). NASA-TLX merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja mental yang dihadapi oleh pekerja yang harus melakukan berbagai aktivitas dalam pekerjaannya. NASA-TLX adalah metode rating multi-dimensional yang mampu mengukur secara keseluruhan beban kerja mental berdasarkan bobot rata-rata dari 6 indikator yaitu *Mental Demands, Physical Demands, Temporal Demands, Own Performance, Effort dan Frustration* (NASA Performance Research Group, 1988). Metode ini memiliki tingkat sensitivitas yang baik karena pengukurannya ditinjau dari 6 indikator secara menyeluruh. Beberapa studi melaporkan bahwa NASA-TLX merupakan instrumen yang *valid* dan reliabel untuk mengukur beban kerja (Hart dan Staveland, 1988).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tugas akhir ini akan membahas tentang analisis beban kerja mental untuk mengevaluasi beban kerja pekerja pada lantai produksi di PT. Sumatera Tropical Spices (STS) berdasarkan metode NASA-TLX yang bertujuan untuk mengidentifikasi beban kerja fisik dan beban kerja mental pada pekerja.

## **1.2 Batasan Masalah**

Berikut adalah beberapa batasan masalah dalam penelitian :

1. Penelitian hanya dilakukan pada karyawan stasiun kerja sortasi cassia stick.
2. Tidak merubah peralatan yang ada.
3. Tidak menggunakan data biaya produksi dan biaya lainnya.
4. Penelitian dilakukan pada tanggal 15 November 2020

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Faktor beban kerja mental apa yang paling dominan pada pekerja bagian sortasi cassia stick di PT. Sumatera Tropical Spices (STS)?
2. Bagaimana solusi yang dapat diterapkan terkait beban kerja mental yang dominan tersebut?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian pada tugas akhir ini adalah :

1. Menganalisis beban kerja mental apa yang paling dominan pada pekerja bagian produksi *cassia stick* menggunakan NASA-TLX
2. Menentukan solusi yang dapat diterapkan pada PT. Sumatera Tropical Spices (STS) dibagian produksi sortir terkait beban kerja mental yang dominan tersebut.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
  - a. Sebagai saran untuk industri dan pertimbangan pekerjaan yang diberikan dengan ukuran cukup berat dengan apresiasi yang seimbang bagi pekerja.
  - b. Dapat mengetahui seberapa besar beban kerja mental yang dihadapi pekerja di PT. Sumatera Tropical Spices (STS) pada stasiun kerja sortasi.

## 2. Bagi Universitas

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penambahan ilmu pengetahuan, khususnya studi mengenai pengukuran beban kerja mental serta menjadi bahan bacaan dipergustakaan universitas dan dapat memberikan referensi bagi mahasiswa lain.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat mempererat hubungan kerja sama antara pihak universitas dengan pihak perusahaan.

## 3. Bagi Mahasiswa

- a. Melatih kemampuan dan memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan beban kerja mental pada pekerja
- b. Sebagai sarana untuk memperluas ilmu pengetahuan yang didapatkan diperguruan tinggi dan diterapkan pada kehidupan nyata.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini terdiri enam bab, adapun sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada ini memberikan gambaran umum tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang mengenai dasar teori yang digunakan dalam pengolahan dan penyusunan laporan tugas akhir. Teori ini yang digunakan berhubungan dengan ergonomis, beban kerja, metode beban kerja mental dan metode NASA-TLX.

### **BAB III        METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai tahapan-tahapan yang telah terstruktur sehingga dapat disusun menjadi laporan tugas akhir. Tahapan yang dilakukan berhubungan dengan objek penelitian yaitu jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, data dan sumber data, dan bagan alir penelitian

### **BAB IV        PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini membahas mengenai pengumpulan data yaitu pembobotan dan rating kuesioner dari pekerja dan pengolahan data yaitu perhitungan skor total beban kerja dan pengkategorian beban kerja mental

### **BAB V         ANALISIS**

Pada bab ini berisikan tentang, analisis faktor yang mempengaruhi beban kerja mental, analisis tingkatan beban kerja mental, analisis beban kerja mental keseluruhan dan analisis analisis penyebab terjadinya beban kerja mental

### **BAB VI        PENUTUP**

Bab ini membahas mengenai garis besar hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Serta didapat solusi perbaikan mengenai penanganan atas penelitian beban kerja mental.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**