

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Karyawan merupakan aset yang berarti untuk perusahaan. Tanpa adanya karyawan perusahaan tidak mungkin dapat berjalan sebagaimana mestinya. Karyawan merupakan manusia biasa yang juga memiliki rasa lelah. Rasa lelah dapat ditimbulkan dari berbagai macam hal, misalnya dari beban kerja pekerjaan yang dilakukan sehari-hari. Beban kerja adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyebut harga atau *cost* dari pencapaian suatu target kegiatan. Setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun mental pekerja yang menerima beban kerja tersebut agar tidak terjadi kelelahan.

Definisi kelelahan menurut Suma'mur (1996) adalah berkurangnya kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Menurut Tarwaka (2004) kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industri.

PT. Ligno Specialty Adhesive (LSA) adalah perusahaan yang bergerak di bidang Specialty Adhesive (lem putih) yang berlokasi di kabupaten Tangerang Banten. Bisnis Specialty Adhesive ini sebelumnya tergabung dalam PT. Ligno Specialty Chemicals (LSC) dan menjadi divisi yang mampu mengembangkan kualitasnya, namun pada masa pandemi covid-19 yang melanda seluruh negara di dunia sangat berdampak juga bagi karyawan di PT. Ligno Specialty Adhesive dan melakukan pengurangan pekerja sehingga tersisa hanya 2 pekerja saja. Berdasarkan hasil observasi melalui pengamatan secara langsung, diketahui target tidak tercapai, inspeksi yang dilakukan 2 pegawai tersebut tidak sesuai target, pekerja tersebut tidak jarang mengalami keluhan karena pekerjaan yang dilakukan cukup banyak. Adapun target produksi yang harus dicapai sebanyak 0,5 ton dalam 1 hari, namun 2 pekerja tersebut hanya dapat melakukan pengecekan sebanyak 0,25 ton dalam 1 hari. Banyaknya permintaan konsumen membuat para pekerja mengalami keluhan, salah satunya permasalahan pada beban kerja. Penyebabnya yaitu kurangnya pelaksana pada operator mesin sehingga pekerja bidang QC melakukan pekerjaan diluar *jobdesc*.

Berdasarkan pada pemaparan masalah diatas, pada bidang QC seharusnya tidak terjun pada proses produksi pembuatan lem, maka terjadi beban kerja yang berlebih pada pekerja

QC yang seharusnya pekerja tersebut melakukan pengecekan bahan saja, namun pekerja QC juga melakukan pekerjaan bidang produksi dan pekerja QC ini melakukan pekerjaan di luar *jobdesc* yang dilakukan untuk membantu pekerja lain.

Kurangnya target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan menyebabkan beban mental yang dialami karyawan berlebih karena *jobdesc* yang diberikan, maka dari itu perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait dengan pengukuran beban kerja mental. Berlebihnya beban kerja tersebut dapat menimbulkan stres kerja sehingga dapat menyebabkan terganggunya produktivitas, untuk mengetahui tingkat produktivitas pekerja dilakukan perhitungan dengan metode *work sampling*.

Metode *NASA-TLX* dapat digunakan untuk melakukan pengukuran beban mental. Metode ini dapat mengukur secara keseluruhan dengan tingkat sensitivitas yang baik karena pengukurannya ditinjau dari 6 subskala dan menyeluruh, beban berdasarkan bobot rata-rata dari 6 subskala yaitu *Mental Demands*, *Physical Demands*, *Temporal Demands*, *Own Performance*, *Effort* dan *Frustration* (Rubio, Diaz, Martin, & Puente, 2004).

Pengukuran produktivitas diukur dari pendekatan *work sampling*. Metode *work sampling* merupakan salah satu metode pendekatan yang bisa digunakan untuk mengukur produktivitas dengan mudah. *Work sampling* adalah teknik untuk memperkirakan total waktu yang dikontribusikan oleh berbagai aktivitas pada pekerjaan dengan mengambil sejumlah observasi yang ditetapkan pada interval acak. Selain itu, *work sampling* juga dapat digunakan untuk pengamatan yang bersifat diskrit. Dengan konsep pendekatan pengukuran beban mental yang digunakan pada penelitian ini, diharapkan peneliti mampu mengatasi ketidakseimbangan jumlah operator dan mesin untuk mencegah terjadinya beban kerja yang tinggi sehingga dapat mencegah dampak buruk bagi karyawan. Sementara menurut (Wignjosoebroto, 2008), *work sampling* adalah metode pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur produktivitas dengan mudah. *work sampling* juga dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas produktif dan tidak produktif operator. Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas, melihat kondisi yang dialami perusahaan beserta faktor penyebab bagaimana kurangnya capaian pengecekan maka dari itu diperlukan analisis mengenai beban kerja mental dan produktivitas kerja digunakan metode *NASA-TLX* dan *work sampling*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah tentang perbaikan beban kerja, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana beban kerja mental yang dialami oleh pekerja bagian *quality control* di

PT. Ligno Specialty Adhesive?

2. Bagaimana produktivitas pekerja pada bagian *Quality Control* di PT. Ligno Specialty Adhesive?
3. Bagaimana usulan perbaikan kerja guna meningkatkan produktivitas?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan hasil rumusan masalah yang di dapat maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui beban kerja mental yang dialami oleh pekerja bagian *quality control* di PT. Ligno Specialty Adhesive dengan metode *NASA-TLX*.
2. Mengetahui besarnya produktivitas yang dialami oleh pekerja bagian *quality control* di PT. Ligno Specialty Adhesive dengan metode *work sampling*.
3. Memperoleh usulan perbaikan kerja guna meningkatkan produktivitas.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar topik pembahasan topik penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dan membantu penulis agar tetap fokus maka diperlukan pembatasan masalah. dimana batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Pengamatan aktivitas kerja dilakukan selama 8 jam kerja perusahaan.
2. Pekerja yang diamati pada bagian *quality control* di PT. Ligno Specialty Adhesive.
3. Jumlah pekerja yang diamati sebanyak 2 pekerja.
4. Metode *NASA-TLX* digunakan untuk mengetahui beban kerja mental dan metode *work sampling* digunakan untuk mengetahui besarnya produktivitas karyawan bagian *quality control* di PT. Ligno Specialty Adhesive.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dilakukan di PT. Ligno Specialty Adhesive sebagai berikut :

- 1 Bagi Perusahaan Hasil skripsi ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai bahan pertimbangan dalam mengevaluasi dan mengambil keputusan yang berkenaan dengan proses produksi.
- 2 Bagi Penulis memperoleh pengetahuan secara langsung dalam dunia kerja dan dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah dalam dunia nyata yaitu dunia kerja.
- 3 Bagi Lembaga Pendidikan:
  - a. Terjalannya hubungan baik antara Institut Teknologi Indonesia dan PT. Ligno Specialty Adhesive, sehingga memungkinkan kerjasama ketenagakerjaan dan kerja sama lainnya.
  - b. Mendapatkan saran dalam meningkatkan kualitas pendidikan sehingga selalu sesuai dengan perkembangan dunia industri.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memahami laporan Tugas Akhir yang akan dibuat, maka disusun dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Memberikan gambaran mengenai latar belakang masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan laporan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Landasan teori merupakan teori-teori yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis yang dijadikan analisis untuk menjelaskan fakta-fakta yang ada. Landasan teori ini diperoleh dari hasil tinjauan pustaka yang berkaitan dengan topik untuk pemecahan masalah ini, dengan mengacu pada jurnal Analisa Beban Kerja Dengan Menggunakan *work sampling* Dan *Nasa-Tlx* Untuk Menentukan Jumlah Operator (Studi Kasus: PT XYZ), *Analyzing electrical installation labor productivity through work sampling*.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tahapan awal yang dilakukan penulis dalam membuat laporan tugas akhir yang terdiri dari kerangka penelitian, objek penelitian, metode yang digunakan, data yang digunakan, teknik pengolahan data yang digunakan penulis sampai langkah pengerjaan.

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

Berisikan data yang dibutuhkan untuk diolah dengan metode *NASA - TLX* sehingga diperoleh hasil yang merupakan tujuan dari penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Selain itu juga berisi hasil pengumpulan dan pengolahan data melalui penyebaran kuesioner, responden. Setelah itu responden diminta untuk memberikan rating terhadap enam indikator beban mental. Kemudian dilakukan perhitungan dengan *Weighted Workload (WWL)* setelah itu beban kerja diklasifikasikan dengan skor *NASA - TLX* serta *work sampling*.

### **BAB V : ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil pengolahan data yang dilakukan penulis sesuai metode dan alur penelitian sebelumnya. Hasil dari penelitian tersebut kemudian di analisa sehingga di dapat hasil kesimpulan dan saran.

### **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa data yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian penulisan serta memberikansaran agar berguna bagi PT, Ligno Specialty Adhesive.