BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri Transportasi merupakan industri yang berkembang cukup cepat di Indonesia, terlebih pada industri karoseri yang merupakan perusahaan jasa pembuatan bodi kendaraan angkutan darat seperti bak truk, bus dan sebagainya. PT. Tubagus Top Sentral Mandiri merupakan industri karoseri skala kecil dengan sistem kerjanya yang dominan menggunakan tenaga kerja manusia karena dianggap memerlukan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan sistem kerja otomasi. Dalam perkembangannya yang semakin maju, perusahaan diharuskan untuk dapat berkompetisi dengan para kompetitor serta target yang diharapkan perusahaan tentu produksi dapat terus berjalan sehingga mencapai target permintaan produksinya. Tenaga kerja manusia cukup penting dalam proses produksi, baik sebagai teknisi mesin ataupun peninjau dalam berlangsungnya produksi. Penggunaan tenaga kerja manusia dalam waktu yang lama, dapat mengakibatkan kondisi kelelahan hingga akan menimbulkan kecelakaan kerja apabila tidak didukung dengan metode kerja yang ideal.

Kasus yang rutin terjadi merupakan ancaman terhadap kondisi pekerjaan yang tidak aman. Menurut survei *International Labour Organization* (ILO), data survei pada tahun 2021 mencatat hampir sekitar dua juta orang meninggal disebabkan penyakit serta cedera akibat kondisi pekerjaan. Selain itu, sekitar 374 juta orang cedera dan penyakit akibat melakukan pekerjaan yang tidak parah setiap tahunnya (Miyamoto, 2018).

Selain memperhatikan khusus penggunaan alat pelindung diri untuk mewujudkan keselamatan dan kesehatan kerja, hal yang perlu diwujudkan yaitu peningkatan efektifitas dari pekerja yang perlu diperhatikan dalam sudut pandang ergonomi. Ergonomi merupakan bidang ilmu yang secara sistematis memanfaatkan data informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk mendesain sistem kerja yang produktif (Yassierli dkk, 2020). Ergonomi berhubungan serupa dengan efisiensi, keselamatan dan kesehatan di tempat kerja maupun di rumah.

Gambar 1.1 Kegiatan Pengangkatan Material Plat Baja
Sumber : (Perusahaan, 2021)

Dari hasil studi kasus yang dilakukan menunjukkan bahwa beberapa pekerja mengalami keluhan dalam proses pemotongan pelat baja. Berdasarkan gambar 1.1, aktivitas operator produksi pembuatan bak truk dalam melakukan pemotongan pelat dilakukan secara manual dengan menunjukkan postur tubuh yang cukup mengkhawatirkan. Plat baja seberat 107 kilogram diangkut secara manual oleh tiga orang operator. Beberapa bentuk postur tubuh yang memiliki nilai buruk terlihat mulai dari bentuk kaki yang menahan beban berat, bentuk punggung yang membungkuk, hingga leher yang sedikit memutar. Hal ini menunjukkan bahwa jika semakin sering kegiatan tersebut terulang maka semakin berbahaya pula bagi kesehatan operator tersebut dan akan menimbulkan salah satu penyakit *Musculoskeletal Disoders* (MSDs).

Gambar 1.2 *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)
Sumber : (Yassierli dkk, 2020)

Musculoskeletal disorders (MSDs) merupakan kerusakan yang terjadi pada sistem otot, saraf, tendon hingga *discus invertebralis*. Gejala ini sering ditemui di tempat kerja terkait dengan daya tahan tubuh seorang pekerja saat melakukan pekerjaan. Gejala yang dirasakan antara lain nyeri, kelelahan, gangguan tidur, peradangan, kesemutan, mati rasa hingga kekuatan otot atau kekuatan cengkraman menurun.

Penelitian ini memiliki suatu tujuan yaitu untuk menghitung dan menganalisis postur tubuh pekerja operator produksi. Operator produksi merupakan tenaga kerja yang melakukan aktivitas suatu produksi. Operator produksi memiliki beberapa tugas yaitu menguasai dan memiliki keterampilan dalam suatu pengerjaan bahan baku produksi menjadi suatu barang jadi yang berkualitas, menjalankan kebijakan dan perencanaan suatu produksi yang merupakan wujud loyalitas dalam pekerjaan, serta menjalani proses produksi sesuai prosedur perusahaan (Rifka, 2017).

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan metode OWAS (*Ovako Work Posture Analysis System*) dan *Nordic Body Map* di PT Tubagus Top Sentral Mandiri. OWAS (*Ovako Work Posture Analysis System*) merupakan metode yang dapat digunakan secara tepat untuk menilai pergerakan tubuh bagian belakang, lengan dan kaki seorang operator. *Nordic Body Map* adalah kuesioner yang digunakan untuk mengetahui keluhan pada tubuh dengan mengisi data kuesioner yang diminta untuk memberikan tanda ada tidaknya gangguan pada bagian tubuh responden (Kroemer dkk, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian berupa "Evaluasi Postur Kerja Menggunakan Metode OWAS dan *Nordic Body Map* Industri Karoseri PT Tubagus Top Sentral Mandiri".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun rumusan masalah yang didapat terdiri atas tiga poin yaitu :

1. Bagaimana gambaran postur kinerja saat membawa barang pada operator produksi PT Tubagus Top Sentral Mandiri?
2. Bagaimana penilaian terhadap postur kinerja operator produksi PT Tubagus Top Sentral Mandiri?
3. Bagaimana dampak yang akan dirasakan oleh pegawai operator produksi PT Tubagus Top Sentral Mandiri dalam melakukan kegiatan bekerja untuk jangka waktu yang lama?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat dirumuskan dari hasil perumusan masalah yang sudah ditetapkan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui gambaran postur kinerja saat membawa barang pada operator produksi PT Tubagus Top Sentral Mandiri.
2. Untuk mengetahui penilaian terhadap postur kinerja operator produksi PT Tubagus Top Sentral Mandiri.
3. Untuk mengetahui dampak yang akan dirasakan oleh pegawai operator produksi PT Tubagus Top Sentral Mandiri dalam melakukan kegiatan bekerja untuk jangka waktu yang lama.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari adanya penelitian tersebut yaitu :

1. **Bagi Perusahaan**

   Berharap dari hasil penelitian ini dapat berguna bagi pimpinan perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan kegiatan perindustrian bagian operator produksi kedepannya.

2. **Bagi Universitas**

   Berharap dari hasil penelitian ini dapat membantu para pembaca dalam mendapatkan ilmu baru serta melengkapi koleksi buku di perpustakaan.

3. **Bagi Penulis**

   Hasil yang didapatkan dalam penelitian yang sudah dilakukan yaitu untuk mengetahui bagaimana cara operator produksi bekerja serta dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman tersendiri.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah bertujuan untuk membatasi masalah-masalah apa saja yang akan di perhitungkan selama proses pengambilan data agar tidak terjadi timbulnya pertanyaan atau pernyataan diluar batasan penelitian. Maka, penulis membuat batasan masalah berupa :

1. Penelitian dilakukan pada operator pemrosesan pemotongan pelat baja PT Tubagus Top Sentral Mandiri.
2. Penelitian dilakukan pada bagian yang berhubungan dengan keluhan serta postur kerja pada operator pemrosesan pemotongan pelat baja.

UBP
KARAWANG