

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi membawa dampak yang besar dalam sektor industri. Kebutuhan akan industri semakin meningkat begitu pula kebutuhan produk semakin meningkat pula. Persaingan dalam pasar global secara tidak sadar membawa dampak dalam peningkatan kesejahteraan tenaga kerja. Tak jarang pekerjaan yang dilakukan tenaga kerja menimbulkan resiko yang berbahaya karena beratnya beban kerja yang mereka tanggung. Beban setiap jenis pekerjaan berbeda-beda tergantung pada jenis dan lama pekerjaannya. Beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dengan kemampuan fisik dari pekerja tersebut. Di dalam kehidupan, manusia selalu melakukan bermacam-macam aktivitas. Salah satu aktivitas itu diwujudkan dalam gerakan-gerakan yang dinamakan kerja. Bekerja ialah segala aktifitas yang dilakukan dinamis dan tujuannya untuk pemenuhan kebutuhan tertentu baik jasmani maupun rohani, dan di dalam mencapai tujuannya (Kurniawan, 2019). Upaya keselamatan dan kesehatan dimaksudkan untuk memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan para pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi. Untuk dapat membangun tenaga kerja yang produktif, sehat dan berkualitas perlu adanya manajemen yang baik dan benar, terutama terkait masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penerapan K3 yang baik dan terarah dalam suatu perusahaan/industri akan memberikan dampak baik, salah satunya adalah Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas (Suardi, 2016).

Beban setiap jenis pekerjaan berbeda tergantung pada jenis dan lama pekerjaannya. Setiap pekerjaan apapun jenisnya apakah pekerjaan tersebut memerlukan kekuatan otot atau pemikiran adalah merupakan beban bagi yang melakukan. Akibat beban kerja yang terlalu berat atau kemampuan fisik yang lemah, dapat mengakibatkan seorang pekerja menderita gangguan atau penyakit akibat kerja. Ergonomi dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang menggabungkan berbagai macam informasi terkait keterbatasan manusia, sifat, kemampuan, mengoptimalkan, meningkatkan serta menyelamatkan sebuah sistem. Ergonomi juga berkenaan pula dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan, dan kenyamanan manusia di tempat kerja, di rumah, dan tempat rekreasi (Kuswana, 2014). Saat ini norma ergonomi yang diperkenankan pada individu dibatasi pada beban 40 kg. Apabila tenaga kerja menerima beban kerja yang melebihi ketentuan ergonomi ini, berarti akan meningkatkan kebutuhan akan energi, demikian juga

dengan kebutuhan oksigen untuk metabolisme menjadi meningkat yang mengharuskan jantung memompa darah lebih cepat supaya kebutuhan energi untuk kerja terpenuhi.

Industri penerbangan di Indonesia menjadi salah satu pilihan yang baik untuk perkembangan industrialisasi. Dunia saat ini berada pada era yang serba instan, dimana jelajah antar tempat/wilayah diharuskan dengan waktu tempuh yang singkat. Pasar jasa penerbangan di Indonesia masih sangat luas untuk dieksplorasi. Tidak hanya pada sektor angkutan penumpang tetapi juga pada sektor angkutan kargo (*Aviation Outlook*, 2017). PT. Avia Jasa Mandiri (AJM) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada industri penerbangan khususnya dalam jasa penanganan kargo pesawat yang dilakukan di area terminal kargo Bandar Udara Kalimantan. Dalam setiap aktivitas operasionalnya PT. Avia Jasa Mandiri melibatkan beberapa jenis pekerjaan yang salah satunya adalah pekerjaan mengangkat dan mengangkut kargo. Dengan rata-rata karyawan bekerja 6-7 jam per hari, terutama pada kegiatan *outgoing* dan *incoming* mereka bekerja dengan aktivitas fisik atau otot yang bersifat statis secara hampir terus-menerus. Maka pekerjaan bagian mengangkat dan mengangkut kargo mendapat beban kerja yang tidak ringan dengan frekuensi kerja otot rata-rata. Setiap harinya karyawan dapat mengangkat beban antara 20-45 kg dengan akumulasi kuantitas kargo rata-rata mencapai 900 kg - 1 ton. Keseluruhan dari pekerjaan tersebut dilakukan oleh tenaga kerja laki-laki yang awalnya berjumlah 6 orang, dan sekarang menjadi 4 orang yang dikarenakan 2 orang diantaranya menyatakan *resign* dari pekerjaan tersebut.

Hal ini tentunya akan memberikan dampak pada pekerja yang tersisa. Dengan adanya perubahan jumlah pekerja di terminal kargo, tentunya akan mengubah beban kerja yang diterima oleh pekerja lainnya. Sedangkan seluruh aktivitas operasional pada PT. Avia Jasa Mandiri masih dilakukan secara manual dan menggunakan tenaga kerja manusia yang lebih dominan dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut. Pada penelitian ini penulis akan melakukan pengukuran beban kerja fisik dari pekerja terminal kargo Bandar Udara Kalimantan dengan menggunakan metode *Cardiovascular Load* (CVL). Metode *Cardiovascular Load* adalah salah satu metode pengukuran beban kerja fisik melalui perbandingan peningkatan denyut nadi kerja dengan denyut nadi maksimum. Penentuan dari penggunaan metode ini adalah karena jenis aktifitas yang dilakukan adalah pekerjaan fisik seperti mengangkat dan mengangkut serta penggunaan alat ukur yang lebih umum (*oximeter*).

Pentingnya peran sumber daya manusia dalam mencapai tujuan perusahaan menjadikan perlu adanya pengukuran dan manajemen yang baik terhadap sumber daya tersebut. Beban kerja yang berlebihan tidak bisa dianggap hal yang biasa karena dampaknya yang sangat menakutkan, bukan hanya berdampak pada

kinerja karyawan atau pegawai tapi bahkan sampai pada tingkat kematian (Musa & Surijadi, 2020). Oleh karena itu, pada penelitian ini penulis merasa diperlukan adanya pengukuran beban kerja fisik terhadap penanganan kelelahan pada karyawan PT. Avia Jasa Mandiri Bandara Kalimantan untuk mengetahui apakah pekerjaan yang dilakukan termasuk kategori yang aman untuk dilakukan dalam jangka waktu yang lama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat beban kerja fisik pekerja PT. Avia Jasa Mandiri bagian terminal kargo berdasarkan metode *Cardiovascular Load* (CVL)?
2. Adakah pengaruh beban kerja fisik terhadap kelelahan pekerja di terminal kargo pada PT. Avia Jasa Mandiri (AJM) Bandar Udara Kalimantan?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui tingkat beban kerja fisik pekerja PT. Avia Jasa Mandiri bagian kargo berdasarkan metode *Cardiovascular Load* (CVL).
2. Mengetahui pengaruh beban kerja fisik terhadap kelelahan pekerja di terminal kargo pada PT. Avia Jasa Mandiri (AJM) Bandar Udara Kalimantan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta informasi bagi pihak-pihak yang terkait, diantaranya:

- a. Bagi Mahasiswa
 1. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan, khususnya pada bidang ergonomi.
 2. Menambah pengetahuan serta wawasan dan turut berkontribusi dalam upaya pengembangan perusahaan.
- b. Bagi Perusahaan
 1. Dapat menjalin kerjasama yang baik antar pihak kampus dengan pihak perusahaan.
 2. Dapat menjadi tambahan informasi bagi pekerja pada bagian terminal kargo di PT. AJM mengenai ergonomi dalam kerja.

3. Diharapkan pekerja dapat mengetahui dan memahami beban kerja yang diterima sehingga pekerja akan selalu menjaga kondisi fisiknya untuk dapat melakukan aktivitas kerja sesuai dengan beban kerja.
- c. Bagi Pembaca
- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, wawasan, dan pengetahuan kepada para pembaca terkait ergonomi kerja dalam suatu kegiatan penanganan kargo di terminal kargo. Laporan ini juga dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau referensi untuk melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan ergonomi.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada terminal kargo Bandar Udara Kalimantan yang berlokasi di Jl. Kalimantan, Teluk Bayur, Berau.
2. Subjek penelitian tertuju pada para pekerja PT. Avia Jasa Mandiri bagian terminal kargo.
3. Pengambilan data dilakukan pada periode bulan 01 November – 30 Desember 2021.
4. Pengambilan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah bekerja.
5. Data yang diambil merupakan data dari waktu kerja selama 5 hari kerja dalam per 1 bulan.
6. Data yang diambil berasal dari pekerja PT. Avia Jasa Mandiri yang berjumlah 4 orang

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**