

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia memegang peranan penting dalam menyelesaikan pekerjaan pembuatan produk. Pekerja memiliki keterampilan yang berbeda, tetapi hasil yang mereka dapatkan berbeda. Beban kerja yang berlebihan dapat mempengaruhi tingkat stres dan kesehatan pekerja. Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu hal yang paling penting untuk diperhatikan di tempat kerja. Kurangnya kesadaran di kalangan perusahaan dan pekerja tentang penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di tempat kerja dapat berdampak buruk seperti kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) (Danida, 2020)

Menurut sebuah studi statistik Eropa tentang penyakit akibat kerja PAK, prevalensi gangguan *musculoskeletal* adalah 38,1%, neuropati adalah 20,9%, dan organ sensorik adalah 12,8% (European Agency for Safety and Health at Work, 2010) di (Danida, 2020). Risiko terjadinya gangguan musculoskeletal pada pekerja akan semakin meningkat apabila postur kerja tidak diperhatikan. (Lindawati & Mulyono, 2019)

Musculoskeletal Disorders ialah keluhan yang dirasakan oleh pekerja. Rasa sakit yang dialami pada bagian sendi, saraf, otot dan juga tulang belakang akibat pekerjaan yang tidak alamiah (Tarwaka, 2015) dalam (Tjahayuningtyas, 2019). Keluhan musculoskeletal sering terjadi pada bagian tangan, punggung, pinggang leher dan juga kaki. Hal tersebut dapat terjadinya karena postur kerja yang kurang diperhatikan. Misalnya posisi tubuh yang membungkuk, menekuk, menarik, mengangkat beban yang berat dalam waktu tertentu.

CV Agus Insan Jaya merupakan industri percetakan yang kegiatan utamanya adalah membuat lembaran kertas untuk dijadikan sebuah amplop. Fokus utama perusahaan ini yaitu pada bidang pengeleman kertas atau finishing. CV Agus Insan Jaya berada di Jl. Panca Raya RT.003/RW.001 Serdang, Kec. Kemayoran, Jakarta Pusat dengan jumlah pekerja sekitar 20

orang. Dengan jumlah pekerja yang terlibat langsung dengan pekerjaan finishing berjumlah 12 orang yang terdiri dari 3 stasiun kerja yaitu 2 pekerja bagian pemotongan kertas, 7 pekerja bagian pengeleman dan 3 pekerja bagian pengemasan. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini yaitu amplop coklat folio. Proses pembuatan amplop folio ini dimulai dari kertas lembaran yang berbentuk kotak 60x60 cm, lalu dimasukkan ke dalam mesin pemotong menjadi bentuk folio sesuai ukuran yang telah ditentukan, kemudian dibentuk dan di lem di bagian pengeleman hingga menjadi amplop dan tahapan terakhir yaitu dipacking dibagian pengemasan. Hampir semua aktivitas pada perusahaan ini masih dikerjakan secara manual menggunakan tenaga manusia. Aktivitas tersebut yaitu pengeleman kertas dan pengemasan. Hanya aktivitas pemotongan kertas yang sudah menggunakan mesin pemotong kertas atau biasa disebut mesin pon. Waktu kerja yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu 9 jam. Pekerjaan dimulai pukul 8 pagi hingga pukul 9 malam dengan dua kali istirahat dimulai dari pukul 12:00 hingga 13:00 dan istirahat kedua dari pukul 16:00 hingga 19:00.

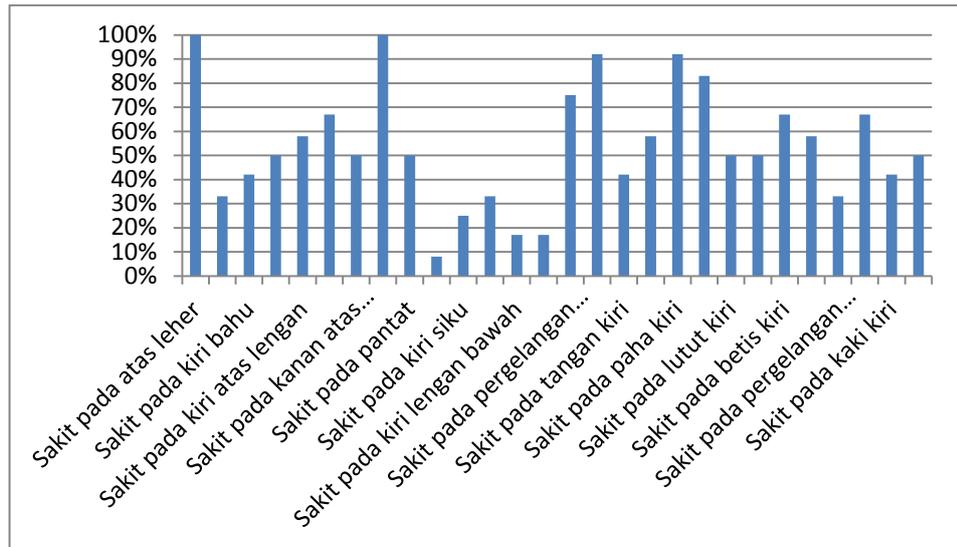
Dibawah ini merupakan contoh postur pekerja pada bagian pengemasan dan pengeleman. Pada pekerja bagian pengemasan aktivitas yang dilakukan yaitu mengikat barang yang sudah selesai di packing plastik dengan masing-masing ikatan sebanyak lima plastik. Berat barang yang sudah di packing ke dalam plastik tersebut yaitu 1 kg dengan posisi pekerja duduk dilantai tanpa alas dengan kondisi punggung dan leher sedikit membungkuk serta tangan yang tertekuk dalam waktu kerja yang ditentukan. Sedangkan pada pekerja bagian pengeleman aktivitas yang dilakukan yaitu melipat dan mengelem kertas dari yang lembaran menjadi sebuah amplop dengan jumlah 100 kertas untuk sekali pekerjaan. Posisi kerja yang dialami oleh pekerja bagian pengeleman ini juga sama dengan pekerja bagian pengemasan yaitu duduk dilantai tanpa alas dan kondisi punggung dan leher sedikit membungkuk serta tangan yang tertekuk selama waktu kerja berlangsung.



Gambar 1. 1 Contoh Postur Pekerja Bagian Pengemasan, Pengeleman dan Pemotongan

Pada pekerja bagian pemotongan aktivitas yang dilakukan yaitu memotong kertas lembaran sesuai dengan ukuran yang diinginkan. Dalam mesin pon tersebut sudah terdapat pisau pon untuk mencetak kertas, selanjutnya pekerja memasukkan lembaran kertas sebanyak 7-8 lembar ke dalam mesin tersebut kemudian akan terpotong secara otomatis dan dilakukan secara terus-menerus. Posisi kerja yang dialami yaitu berdiri didepan mesin pon dalam waktu cukup lama dengan posisi leher sedikit menunduk.

Menurut wawancara dengan pekerja pemotongan, pengeleman, dan pengemasan, banyak pekerja yang mengeluh sakit di bagian tubuh dan terutama sakit leher dan punggung di akhir pekerjaan. Hal ini disebabkan postur tubuh yang tidak wajar saat bekerja. Maka dari itu penulis melakukan analisa lebih lanjut dengan memberikan kuesioner *Nordic Body Map* kepada seluruh pekerja bagian pemotongan, pengeleman dan pengemasan untuk mendapat mengetahui keluhan sakit yang dirasakan pekerja. Berdasarkan hasil kuesioner *Nordic Body Map* membuktikan bahwa pekerja tersebut mengalami beberapa keluhan pada bagian tubuh. Keluhan sakit yang paling banyak dialami yaitu sakit pada bagian leher, punggung, pinggang, pergelangan tangan, paha, betis kiri serta pergelangan kaki kanan. Hal ini di buktikan pada penjelasan yang ada di bawah ini :



Gambar 1. 2 Grafik keluhan rasa sakit berdasarkan kuesioner NBM

Sumber : (Pengolahan Data, 2021)

Maka dari itu berdasarkan kondisi pekerja di atas, untuk mengurangi keluhan sakit pada pekerja serta menghindari terjadinya kecelakaan kerja dan kelelahan dalam kerja, penulis melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis postur pekerja dengan metode *Nordic Body Map* (NBM), *Quick Exposure Check* (QEC) dan *Job Strain Index* (JSI).

Metode *Nordic Body Map* (NBM) adalah metode pengumpulan data berupa kuesioner yang dipakai untuk mengetahui tingkat ketidaknyamanan atau kesakitan pada tubuh pekerja. Dapat diketahui dengan menggunakan kuesioner ini dengan level keluhan yang terbagi menjadi empat yakni Tidak Sakit, Agak Sakit, Sakit, dan Sangat Sakit. (Dewi, 2020)

Metode *Quick Exposure Check* ialah cara yang di pakai untuk mengukur keluhan sakit pada posisi tubuh terutama pada bagian atas tubuh yaitu bahu, punggung, leher dan pergelangan tangan yang dilihat dari dua sudut pandang (Purbasari, 2019).

Metode *Job Strain Index* (JSI) adalah cara yang di pakai untuk menganalisis pekerjaan terhadap risiko gangguan muscoluskeletal pada tubuh bagian atas berdasarkan enam variabel komputasi: kekuatan konsumsi energi, durasi konsumsi energi, konsumsi energi per menit, postur pergelangan tangan, kecepatan kerja, dan durasi otot tubuh bagian atas, dari pekerjaan per hari (Restuputri, 2018)

Menurut masalah yang sudah dibahas di atas, penulis hendak melaksanakan penelitian dengan judul Analisis Postur Pekerja pada CV Agus Insan Jaya Menggunakan Pendekatan Ergonomi.

1.2 Perumusan Masalah

Dapat dilihat bahwa permasalahan utama pada CV Agus Insan Jaya adalah postur tubuh pekerja yang kurang ergonomis dan waktu kerja lebih dari 8 jam perhari, sehingga menimbulkan berbagai jenis keluhan bagi para pekerja. Oleh sebab itu, rumusan masalah pada pembedaan atau penelitian ini yakni:

1. Bagaimana beban kerja pekerja di CV Agus Insan Jaya?
2. Bagaimana analisis postur kerja pekerja di CV Agus Insan Jaya?
3. Perbaikan apa yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko dan kelelahan bagi pekerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak diraih di penelitian ini ialah dibawah ini :

1. Memahami tingkat beban kerja fisik yang diderita oleh para pekerja.
2. Mengetahui postur kerja pekerja yang tidak cukup aman saat melakukan aktivitas pekerjaan.
3. Perbaikan untuk mengurangi risiko dan kelelahan pekerja.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaatnya dari penelitian ini adalah seperti dibawah ini :

- a. Bagi Perusahaan
 1. Diharapkan penelitian ini dapat menyampaikan informasi serta dapat menjadi masukan bagi perusahaan sehingga dapat mengurangi keluhan sakit yang dirasakan pekerja.
- b. Bagi Peneliti
 1. Melalui penelitian ini, peneliti dapat memperluas pengetahuan dan mengimplementasikan pengetahuan yang didapatkan terkait ergonomi khususnya dalam kajian postur kerja dan beban kerja.
 2. Dapat menganalisa suatu permasalahan dan memberikan solusi atas hal itu.

c. Bagi Universitas

Ini berfungsi sebagai referensi untuk penelitian masa depan, terutama di bidang ergonomi.

1.5 Batasan Masalah

Dilakukan pembatasan masalah untuk membatasi masalah agar pembahasannya tidak melampaui esensinya, yaitu :

1. Studi dilakukan di bidang pekerjaan pemotongan, pengeleman serta pengemasan kertas jenis amplop folio CV Agus Insan Jaya.
2. Mengamati postur kerja dengan cara atau metode QEC, JSI dan NBM.
3. Beban kerja mental tidak digunakan dalam penelitian ini.
4. Perbaikan akan dilakukan pada pekerja yang memiliki tingkat beban kerja paling tinggi.

1.6 Sistematika Penulisan

Metode penelitian yang dipakai dalam penyusunan draf tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa sub bagian terstruktur seperti di bawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan pengantar dengan uraian singkat tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, serta tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup bagian-bagian yang mencakup konsep ide-ide dasar, studi sebelumnya tentang postur kerja, beban kerja, dan pandangan umum teoretis sebagai bantuan untuk pemecahan masalah.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan prosedur pemecahan masalah yang sistematis, mulai dari langkah-langkah untuk mencapai tujuan penyelidikan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis hingga kesimpulan dari penyelidikan yang dilakukan.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini meliputi data penelitian tentang masalah yang dibahas, pengolahan data atas teori-teori yang ada, dan analisis pengolahan data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari analisis keseluruhan hasil dan pengolahan data yang diperoleh, serta saran untuk membantu perusahaan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN