

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekerja merupakan faktor penting bagi suatu perusahaan. Kinerja yang diberikan pekerja juga dapat memberikan kemajuan yang baik bagi suatu kemajuan perusahaan tersebut. Postur kerja adalah sikap yang diambil pekerja dengan perilaku yang ergonomi untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja. Ergonomi adalah kata yang diambil dengan menggabungkan *ergon*, dan itu berarti "kerja" dalam bahasa Latin, dan *nomos*, dan itu berarti "hukum alam". Itu terkait dengan kondisi manusia. Faktor Manusia adalah nama tambahan untuk ergonomi. *Anatomy, industrial product design, architecture, physical therapy, physics, occupational therapy, industrial engineering, dan psychology* hanyalah beberapa spesialisasi di mana ergonomi digunakan (Tyas, 2022). Ergonomi menempatkan fokus utama pada penyelidikan tentang cara manusia, mesin, dan lingkungan sekitar berinteraksi satu sama lain. Manusia, perangkat mekanis, dan alam membentuk tiga elemen utama ini. Karena interaksi ini, dihasilkan sistem kerja. Sistem kerja terdiri dari komponen yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dan karenanya disebut sebagai "sistem kerja" (Hudaningsih dkk, 2021). Pekerjaan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmu ergonomi maka akan menimbulkan risiko kecelakaan kerja maupun mengalami cedera dalam kegiatan bekerja. Langkah dalam menghindari cedera adalah mengidentifikasi risiko yang dapat terjadi akibat cara kerja yang salah, kemudian menghilangkan atau memperbaiki cara kerja yang salah.

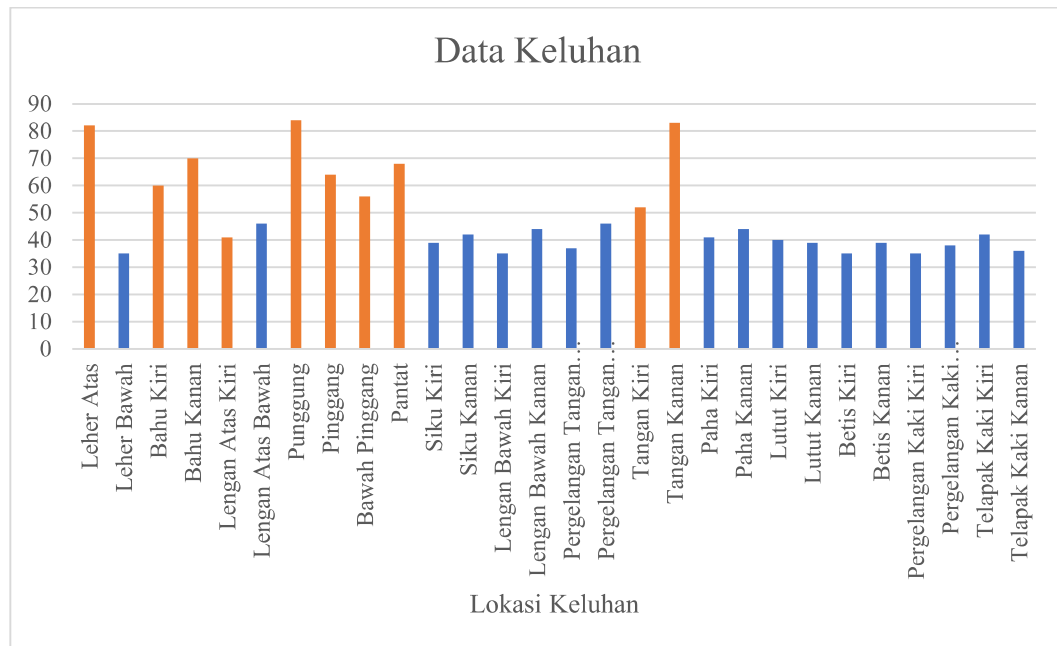
Postur kerja adalah suatu sikap yang diambil pekerja dalam melakukan kegiatan dan postur kerja dalam bekerja juga dapat dibedakan menjadi 3, yaitu sikap kerja duduk berdiri, sikap kerja berdiri, dan sikap kerja duduk (Nurmianto, 2004). Sedangkan menurut (Tarwaka, 2004) pada saat bekerja posisi tubuh sangat ditentukan oleh tipe pekerjaan atau aktivitas yang dilakukan, karna pengaruh yang dialami pada tiap-tiap postur kerja dapat berbeda-beda pada setiap tubuh. Postur kerja yang baik dan sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan adalah sangat penting, karna berpengaruh pada sakit otot skeletal pada pekerja. Postur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan. Jika postur kerja yang dilakukan oleh pekerja sudah ergonomis maka dapat disimpulkan bahwa hasil yang didapatkan oleh pekerja tersebut akan baik. Akan tetapi jika postur kerja pekerja tersebut tidak ergonomis maka pekerja yang bersangkutan akan mudah mengalami kelelahan. Apabila pekerja mudah mengalami kelelahan maka hasil pekerjaan yang dilakukan akan mengalami penurunan dan tidak sesuai dengan yang diharapkan (Yuliani, 2021). Seperangkat penyakit patologis yang mengganggu fungsi yang tepat dari jaringan lunak sistem *muskuloskeletal*, yang meliputi sistem saraf, tendon, otot, dan struktur pendukung seperti cakram intervertebralis, disebut sebagai gangguan muskuloskeletal. Gangguan *muskuloskeletal* juga dapat dipecah menjadi dua kategori gangguan muskuloskeletal inflamasi dan gangguan *muskuloskeletal* degeneratif (Basit, 2021).

UD. Awing dan Son merupakan perusahaan yang memproduksi songkok. Pada UD. Awing dan Son memiliki 3 bagian produksi yaitu diantaranya adalah potong bahan, menjahit, dan *finishing*. Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan bagian menjahitlah yang merupakan bagian produksi yang memiliki tingkat

keluhan paling tinggi diantara bagian produksi lainnya. Pada bagian menjahit sendiri memiliki 24 pekerja dengan waktu kerja produksi selama 8 jam tanpa adanya sistem sif pada pekerja. Waktu kerja pada Awing dan Son sendiri berlangsung mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB dan waktu istirahat satu jam pada pukul 12.00 WIB sampai dengan 13.00 WIB. Aktivitas menjahit songkok di UD. Awing dan Son dilakukan secara manual dengan tenaga manusia dan seringkali dijumpai aktivitas yang tidak ergonomis yang mampu menimbulkan kecelakaan kerja. Pada bagian menjahit sendiri sering terjadi keluhan mengenai kelelahan pada sistem otot (*Musculoskeletal Disorder*) selain itu akibat aktivitas pekerja yang tidak ergonomis juga dapat menimbulkan kelelahan dalam bekerja seperti pada gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Penjahit Songkok di UD. Awing dan Son



Gambar 1.2 Digram Data Keluhan

Berdasarkan dari diagram diatas dapat disimpulkan bahwa pada pekerjaannya, keluhan sakit yang dialami oleh para penjahit yaitu diantaranya adalah pada bagian leher, bahu kiri dan kanan, punggung, lengan atas, punggung, pinggang, bawah pinggang, tangan kanan dengan memiliki skor keluhan 50 hingga 80 yang dimana skor tersebut perlu dilakukan perbaikan dikemudian hari dan pekerja yang mengalami keluhan sakit hingga sangat skait pada bagian tubuh leher atas ada 24 pekerja, pada bawah pinggang ada 18 pekerja, pada punggung 24 pekerja, pada tangan kanan 23 pekerja. Terkait dengan permasalahan analisis postur kerja, banyak dilakukan penelitian terdahulu dengan menggunakan beberapa metode yaitu metode *Rapid Upper Limb Assessment (RULA)* dan metode (OWAS). Menurut Tiogana, dkk (2020) metode RULA lebih baik digunakan pada pekerjaan yang mengharuskan pekerja diam pada suatu tempat tertentu, seperti mengetik. Penelitian awal dilakukan dengan menyebarkan kuesioner *Nordic Body Map* untuk mengetahui keluhan apa saja yang dirasakan selama melakukan pekerjaan dan

melakukan analisa menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assissment* (RULA) digunakan untuk mengetahui menilai posisi kerja yang dilakukan oleh tubuh bagian atas. Sedangkan, penggunaan metode OWAS pada penelitian ini disesuaikan dengan jenis aktivitas yang dilakukan pekerj dan posisi kerjanya. *Ovako Work Posture Analysis System* merupakan metode yang sesuai untuk digunakan dalam menilai dan mengevaluasi gerakan atau aktivitas pekerja. Dari penerapan metode OWAS ini, nantinya dapat diketahui postur tubuh pada kegiatan atau proses kerja mana yang perlu dilakukan perbaikan guna mengidentifikasi risiko terjadinya penyakit akibat kerja, seperti keluhan musculoskeletal disorders (Agustin dan Darajatun, 2023). *Nordic Body Map* (NBM) merupakan suatu metode pengukuran dalam mengidentifikasi keluhan – keluhan otot skeletal yang menggunakan *work sheet* atau lembar kerja yang berupa peta tubuh atau *body maps* yang mudah dipahami, sederhana, dan memerlukan waktu yang singkat dalam penerapannya, serta dapat membantu dalam pengukuran RULA (Tamala, 2020). Pembagian kuesioner NBM ini bertujuan untuk mengetahui keluhan-keluhan apa saja yang dirasakan pekerja selama menjalankan pekerjaannya (Anwardi, dkk., 2020). Dengan adanya gambaran permasalahan yang ada pada pekerja Awing dan Son maka akan dilakukan penelitian untuk menganalisa kelelahan pada otot pekerja dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) pada divisi menjahit songkok untuk mengharapkan hasil luaran perbaikan postur kerja agar terhindar dari resiko kelelahan pada otot pekerja. Metode RULA ini dipilih karena kegiatan produski menjahit merupakan kegiatan penggunaan kekuatan dan kerja statis yang berulang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana mengetahui level resiko postur kerja pada pekerja UD. Awing dan Son menggunakan Metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Ovako Work Posture Analysis System* (OWAS)?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini diperlukan agar dalam pemecahan masalah tidak menyimpang dari tujuan penelitian, serta untuk menghindari luasnya permasalahan yang akan dipecahkan. Batasan-batasan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di UD. Awing dan Son pada bagian menjahit.
2. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2023 hingga data yang dibutuhkan tercukupi.
3. Penelitian ini hanya mengambil data yang akan digunakan sebagai analisis postur kerja.

1.4 Asumsi Penelitian

Asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karyawan UD. Awing dan Son melakukan pengisian kuesioner dalam keadaan sehat jasmani dan rohani.
2. Karyawan Awing dan Son memahami dengan baik kuesioner yang diberikan.
3. Tidak melakukan pergantian operator selama pekerjaan berlangsung.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan level resiko postur kerja pada pekerja UD. Awing dan Son menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan metode *Ovako Work Posture Analysis System* (OWAS).
2. Memberikan usulan perbaikan postur kerja pada pekerja UD. Awing dan Son.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Praktis

Dengan adanya metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Ovako Work Posture Analysis System* (OWAS) UD. Awing dan Son dapat mengetahui postur kerja yang dirasakan karyawan sehingga dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam mengelola dan mengalokasikan sumber daya manusia secara optimal untuk mengurangi risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

2. Teoritis

Memberikan ilmu pengetahuan dan mengetahui cara mengimplementasikan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Ovako Work Posture Analysis System* (OWAS) dalam permasalahan nyata yang dihadapi di perusahaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan hal dasar yang diperlukan dalam melakukan suatu penelitian dikarenakan sistematika penulisan penelitian akan

memuat keseluruhan isi dari penelitian secara runtut sehingga dapat terbaca dan terlihat dengan baik dan benar. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan suatu pengantar bagi pembaca yang berisi penjelasan terkait dengan latar belakang suatu masalah, rumusan masalah, batasan masalah, asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dalam penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan penjelasan mengenai konsep-konsep, teori-teori, dan rumusan yang menunjang dalam pemecahan masalah seperti ergonomis, postur kerja, *Musculoskeletal Disorders*, *rappid upper limb assessment* (RULA).

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai waktu dan tempat penelitian, identifikasi variabel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data yang digunakan sesuai persoalan studi kasus dan digunakan sebagai gambaran penyelesaian dari studi kasus tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang analisa data-data yang telah diolah dan dibuat langkah-langkah penyelesaiannya berdasarkan bab sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan kesimpulan dari hasil penelitian dan pengolahan data yang telah diperoleh pada bab sebelumnya disertai dengan saran-saran yang diusulkan peneliti.

DAFTAR PUSAKA

LAMPIRAN