

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia yang berkinerja tinggi krusial bagi setiap bagian produksi agar dapat beroperasi secara optimal. manusia memegang peranan penting sebagai sumber daya perusahaan, terutama dalam pekerjaan yang tidak menggunakan alat bantu, sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat produktivitas bagian produksi tergantung pada kinerja pekerjanya. Simulasi merupakan suatu proses peniruan dari suatu sistem yang nyata beserta keadaan sekelilingnya. Dalam proses peniruan suatu system ergonomi digambarkan secara umum dengan mempertimbangkan sifat-sifat yang mempunyai karakteristik dalam kunci dari kegiatan sistem fisik atau sistem yang abstrak [12]. Dalam dunia teknik industri adanya ilmu cabang teknik yang meliputi pengembangan,perbaikan,implementasi dan juga evaluasi pada sistem yang integrasi dari manusia,pengetahuan,peralatan,energi serta proses [5]. Untuk itu perlu peningkatan dan produktivitas pekerja, yang dimana banyak hal yang mempertahankan salah satunya adalah keluhan pada tubuh dan postur tubuh tidak ideal [1].

PT.kewalram Bandung mempunyai permasalahan yang dimana permasalahan tersebut berdampak pada produktivitas perusahaan yang menurun akibat dari permasalahan yang diterima karyawan bagian operator *Embroidery Quality Control,dan Packaging* yang mengalami permasalahan tersebut. Dari dampak tersebut membuat perusahaan mengalami penurunan permintaan pada tahun 2021 masih belum bisa memenuhi target dikarenakan adanya produktivitas rendah, akibat dari beban kerja terhadap operator makin tinggi, dan waktu kerja makin lama.

Pada saat bekerja karyawan PT.kewalram Bandung ini sering juga terjadi kecelakaan kerja, yang dimana kecelakaan tersebut dari tiga tahun kebelakang banyak yang terjadi kecelakaan saat bekerja, yaitu 40% yang mengalami kecelakaan saat bekerja di bagian *Packaging,Quality Control* dan bagian

Embroidery mengalami 40% kecelakaan kerja di tahun 2022. *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan situasi di mana fungsi sendi dan tulang terganggu akibat banyaknya risiko dan bahaya di tempat kerja. Secara esensial mereferensikan kelainan yang ditemukan dalam jaringan tubuh, sebagai misal saraf, otot, ligament atau sendi, tendon karena adanya pemberian beban yang berkepanjangan [3]. Dampak yang timbul sekadar dirasakan beberapa menit saja. Akan tetapi, bilamana kondisi ini terjadi berulang kali dan terus-menerus, maka bisa menimbulkan gangguan pada *musculoskeletal disorders*.

Oleh karena itu diperlukan sebuah metode yang mengukur keluhan otot yang dialami pekerja, mengukur postur tubuh dan mengukur batas beban angkat yaitu *Nordic Body Map* (*henceforth*: NBD), *Rapid Upper Limb Assessment* (*henceforth*: RULA) dan *Rapid Entire Body Assessment* (*henceforth*: REBA) [3]. Observasi postur kerja ini dilaksanakan kepada operator mesin di Kewalram Bandung yang memproduksi pakaian rajut tekstil. Pekerjaan telah menggunakan mesin yang mumpuni dalam mekanisme pemroduksianya, tetapi masih dijumpai kondisi postur tubuh tidak semestinya karena krisis alat bantu kerja dan pengangkatan beban dengan posisi yang ekstrim pada kegiatan tertentu sehingga mengakibatkan timbulnya keluhan untuk beberapa bagian tubuh.

Pada penelitian ini dilakukan penelitian dengan tema Analisis Keluhan dan Postur Tubuh dengan Metode RULA dan REBA di PT Kewalram Bandung.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dibawah yang dirumuskan berdasarkan latar belakang masalah adalah:

1. Berapakah hasil skor akhir dari operator *Embroidery*, *Quality Control* dan juga *Packaging* dari Worksheet rula dan Reba?
2. Berapakah hasil keluhan sakit dari pegawai *Embroidery*, *Quality Control* Dan juga *packaging* dari Tabel *Nordic Body map*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah untuk:

1. Mengetahui hasil skor akhir dari woksheet rula dan reba pada bagian tubuh operator *Embroidery, Quality Control* dan juga *Packaging*.
2. Mengetahui hasil keluhan sakit dari operator *Embroidery, Quality Control* dan juga *Packaging*.

1.4. Batasan Masalah

Dibawah ini adalah batasan permasalahan, yaitu:

1. Kegiatan pengamatan difokuskan untuk aktifitas operator *Spining*.
2. Pengambilan data menggunakan dokumentasi foto, wawancara operator menggunakan pengisian kuesioner RULA dan REBA

1.5. Sistematika Penulisan

Di bawah ini adalah sistematika penyusunan laporan penelitian:

Bab 1 Pendahuluan

Berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah.

Bab 2 Landasan Teori

Terdiri dari teori yang ada di buku, jurnal atau sumber literatur lainnya yang berhubungan dengan topik atau permasalahan ketika penelitian yang sudah dilakukan

Bab 3 Metodologi Penelitian

Berisikan tentang rencana, urutan dan prosedur yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian dimulai dari identifikasi masalah hingga menarik kesimpulan dan memberikan saran.

Bab 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisikan mengenai rincian dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan dari mulai dari pengumpulan data dan pengolahan data sesuai dengan kebutuhan penelitian yang telah didapatkan di perusahaan tempat penelitian.

Bab 5. Analisis

Memuat kajian dari hasil penggarapan data.

Bab 6. Kesimpulan dan Saran

Mencakup simpulan yang sudah diperoleh dari penggarapan dan penganalisisan data serta saran yang dapat diberikan supaya adanya perbaikan dari hasil penyelesaian masalah.

Daftar Pustaka

Lampiran