

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan kementerian perindustrian pada tahun 2020 perkembangan industry di Indonesia adalah sebesar 5,3% namun perkembangan industri tersebut tidak linier dengan keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat disuatu perusahaan atau badan usaha. Oleh karena itu, saat ini keselamatan dan kesehatan kerja bukan hanya kewajiban yang harus dilakukan dan diperhatikan oleh pekerja, namun system kerja dan lingkungan kerja harus mendukung dan memenuhi hal tersebut. Untuk mencapai kesehatan dan keselamatan kerja, ergonomic memiliki peran sangat penting. Terdapat banyak permasalahan dalam kajian ergonomic salah satu permasalahan adalah keluhan *musculoskeletal*. Keluhan *musculoskeletal* merupakan keluhan pada bagian otot- otot skeletal yang dirasakan oleh pekerja akibat pemaksaan posisi tubuh yang tidak wajar atau buruk dan berulang dalam bekerja.

PT.Citra Plastik Makmur merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang plastic injection industri yang bergerak dalam bidang pembuatan mirror assy. PT. Citra Plastik Makmur sendiri didirikan tahun 1997. Jalan, jababeka xlv a blok j4f kawasan industri jababeka 1 desa harjamekar kec-cikarang utara kabupaten Bekasi.

Proses saat ini repair dilakukan pada proses stripping mirror yang kondisinya tidak sesuai dengan standart stripping mirror secara manual dan tidak ergonomic dengan cara dibersihkan dengan cairan khusus, pada aktivitas repair tersebut ada keluhan dari pekerja mengenai rasa sakit yang terjadi selang berapa lama melakukan pekerjaan repair tersebut. Operator sering mengeluh pada bagian telapak kaki dan tangan merasakan nyeri yang berlebih sampai berasa panas, tulang berasa linu, bahu nyeri dan telapak tangan membengkak. Selain itu terdapat gerakan membungkuk dari operator untuk mengambil mirror tersebut. Berkaca dari permasalahan tersebut perlu adanya tindakan perbaikan untuk mengefisienkan tenaga kerja dan menurunkan waktu proses dibagian proses produksi line 17.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengangkat topik tugas akhir yang berjudul “Perancangan meja kerja produksi ergonomic berdasarkan antropometri pada studi kasus di PT. Citra Plastik Makmur”. Semoga dengan adanya permasalahan dibagian produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana mendesain meja kerja produksi secara ergonomis ?

1.3 Tujuan Penelitian

Mendesain meja kerja produksi ergonomic sesuai data antropometri

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang didapatkan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengembangkan dan mengaplikasikan keilmuan teknik industri yang selama didapat, khususnya ergonomic kedalam bentuk laporan tugas akhir.

2. Bagi PT. Citra Plastik Makmur

Hasil penelitian bias diterapkan di PT. Citra Plastik Makmur agar operator nyaman dalam bekerja.

3. Bagi Universitas

Sebagai penambahan putaka baru untuk perbandingan dan pengembangan lebih lanjut.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT. Citra Plastik Makmur pada bulan November – Januari 2019

2. Penelitian dilakukan terhadap pekerja pada *direpair stripping mirrors*.
3. Tidak membahas aspek biaya apapun.
4. Tidak membahas produktifitas.
5. Ukuran meja kerja dan kursi sesuai dengan data antropometri pekerja di PT. Citra Plastik Makmur yaitu pekerja laki-laki.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam menganalisis dan memecahkan masalah desain meja kerja pemotongan aluminium ini penulis melakukan penelitian dengan 2 cara, yaitu :

1. Studi Lapangan

Data primer adalah data yang didapat dengan melakukan kuesioner, wawancara, pengamatan (observasi) secara langsung terhadap objek yang diteliti di PT.Citra Plastik Makmur.

2. Studi Pusaka

Data sekunder adalah data yang didapat setelah penulis melakukan studi literature dengan membaca buku-buku yang ada kaitannya dengan topik permasalahan sebagai pendukung pembahasan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami pokok bahasan, maka penulisan laporan ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Adalah rangkaian pembuka dan keseluruhan laporan tugas akhir ini meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Merupakan studi pustaka yang berisi tentang berbagai teori serta metode dari berbagai referensi yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan mengenai langkah-langkah pemecahan masalah yang digambarkan secara skematis melalui diagram kerangka pemecahan masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan tentang tinjauan umum PT. Citra Plastik Makmur. Yang berisikan pengumpulan data tentang antropometri operator,

kuesioner dalam proses *repair stripping mirrors*. Dan cara pengolahan data yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Membahas desain produk yang akan didesain menggunakan pendekatan antropometri dan RULA.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini diberisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan pengolahan data yang diperoleh, disertai dengan saran-saran yang diusulkan kepada PT Citra Plastik Makmur.

