BAB 1
PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah yang diangkat, tujuan dan manfaat dari tugas akhir yang dilakukan. Berikut ini diuraikan mengenai batasan masalah dan sistematika penulisan untuk menyelesaikan penelitian.

1.1 Latar Belakang Masalah

Peran pasar bebas di Asia memberikan beberapa dampak bagi Indonesia, salah satunya dalam dunia kerja. Oleh karena itu, diperlukan kreatifitas dalam menciptakan lapangan kerja sendiri. Hal ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya masyarakat Indonesia yang mampu membuka lapangan kerja sendiri, diantaranya dengan mendirikan usaha kecil yang mereka bangun dalam satu rumah yang sering kita sebut Home Indutri.

Perencanaan teknologi yang digunakan juga disesuaikan dengan kondisi masing- masing usaha. Untuk usaha menengah keatas yang bermodal besar biasanya menggunakan teknologi yang canggih hasil riset dari dalam maupun luar negeri. Tetapi bagi usaha menengah kebawah yang bermodal kecil cukup dengan menggunakan teknologi tepat guna. Karena dengan cara seperti itulah mereka mampu bersaing dengan para pengusaha besar dengan nilai produk yang bersaing.

UD.SETIA GUNA adalah Home Industri yang bergerak di bidang produksi sandal jepit yang terletak di daerah Dawarblandong Mojokerto. Berdasarkan penelitian yang di dilakukan adalah pada beberapa alat produksi yang masih kurang baik. Salah satunya adalah alat untuk memasang jepit sandal. Kekurangan alat pemasang jepit sandal adalah, pekerja memanfaatkan tangan untuk memasang jepit pada sandal sedangkan pekerja harus mengeluarkan tenaga yang cukup besar untuk memasukkan jepit pada lubang yang terdapat pada alas sandal. Akibatnya pekerja gampang lelah, dan beberapa gangguan otot sering di alami oleh karyawan. Ibu Yulatifah, selaku karyawan UD.SETIAGUNA dibagian memasang jepit mengatakan bahwa ia sering kali mengalami gangguan otot pada bagian lengan hampir setiap menjelang tidur. Hal tersebut mengakibatkan pekerjaan yang dilakukan menjadi

mudah lelah. Tentunya sangat mempengaruhi produktivitas kerja dan keuntungan yang di peroleh.

Berikut ini adalah tabel output hasil produksi setiap jam dari operator menggunakan alat pemasang jepit sandal yang lama:

Operator	Jam kerja ke-						
	1	2	3	4	5	6	7
Yulatifah	600	600	600	550	500	400	350
Sholikin	625	600	600	575	500	450	400

Mereka juga menegaskan bahwa, semakin lama mereka bekerja menggunakan alat tersebut kelelahan dan gangguan otot yang di alami semakin meningkat dan akibatnya hasil output menurun.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka perlu dilakukan perancangan ulang alat pemasang jepit sandal yang ada sekarang ini agar proses pemasangan jepit dapat mengurangi keluhan dan gangguan otot para tenaga kerja yang sesuai dengan aspek ergonomi. Sehingga pada rancangan mesin atau alat yang baru dapat dirasakan rasa aman, nyaman dan dapat mempersingkat waktu proses produksi.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang ulang alat pemasang jepit sandal dengan pendekatan anthropometri?
2. Seberapa besar penurunan kelelahan setelah pekerja menggunakan alat pemasang jepit sandal yang baru?
3. Seberapa besar penurunan gangguan otot setelah pekerja mennggunakan alat pemasang jepit sandal yang baru?
4. Seberapa peningkatan produktivitas kerja karyawan setelah menggunakan alat pemasang sandal jepit baru?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk merancang ulang alat pemasang jepit sandal dengan pendekatan antropometri.
2. Untuk mengetahui penurunan kelelahan setelah pekerja menggunakan alat pemasang jepit sandal yang baru.
3. Untuk mengetahui penurunan gangguan otot setelah pekerja mennggunakan alat pemasang jepit sandal yang baru.
4. Untuk mengetahui peningkatan produktivitas kerja karyawan setelah menggunakan alat pemasang sandal jepit baru.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian tidak terlalu luas dan memperjelas obyek penelitian yang akan dilakukan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1 Subjek penelitian adalah pengerajin sandal jepit di UD.SETIA GUNA Dawarblandong Mojokerto pada bagian pemasang jepit sandal.

2 Perancangan ini hanya menganalisa kerja operator dan tidak menyinggung kualitas produk yang di hasilkan.

3 Perancangan menggunakan pendekatan *anthropometri* hanya pada penentuan jangkauan tinggi maksimal, jangkauan tangan, dan posisi duduk.

4 Perhitungan kelelahan karyawan hanya kelelahan fisik.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya perancangan alat untuk memasang jepit pada sandal maka manfaat yang akan di dapat yaitu:

1.5.1 Manfaat Bagi Perkembangan IPTEK

Pengayaan wawasan dan teori tentang pengaruh kebiisingan terhadap tingkat kecacatan produk dan penurunan produktivitas kerja.

1.5.2 Manfaat Bagi Ilmuan

Merupakan sumbangan pemikiran dan memperluas wawasan keilmuwan tetntang pengaruh kebisingan.

1.5.3 Manfaat Bagi Praktisi

Merupakan petunjuk praktis untuk mengatasi masalah kelelahan, gangguan otot, dan meningkatkan produktivitas.

1.6 Sistematika penulisan

BAB 1. PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan masalah.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Dalam bab landasan teori ini hal-hal yang di bahas adalah tentang kajian teori – teori yang mendasari penelitian, dan pengembangan produk dulu dengan sekarang.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Landasan teori berisi tentang teori-teori yang mendasari *redesign* alat untuk memasang jepit sandal.

. **BAB 4. ANALISIS DAN HASIL PENELITAN**

Analisis dan penelitian terdiri dari pembahasan desain produk sebelumnya, dan *redesign* alat untuk memasang jepit sandal.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang hasil perancangan alat untuk memasang jepit sandal.