

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Cibaduyut merupakan daerah sentra industri yang berada di kota Bandung, tepatnya berjarak sekitar 5 Km, di selatan pusat kota. Berdasarkan data dari Dinas Koperasi Usaha Kecil Menengah dan Perindustrian Perdagangan (KUKM Perindag) Kota Bandung, jumlah usaha di sentra sepatu Cibaduyut pada 2008 mencapai 867 unit usaha yang menyerap sekitar 3.613 tenaga kerja. Proses pembuatan sepatu yang dilakukan setiap industri sama yaitu proses pemolaan, proses *upper* (penjahitan), proses pengesolan dan proses *finishing*. Proses produksi sepatu tersebut menggunakan peralatan dan fasilitas kerja yang tidak memperhatikan kebutuhan atau kenyamanan karyawan. Hal ini dapat dilihat pada proses pemolaan secara langsung dibawah lantai dan ada yang melakukan proses pemolaan diatas meja sederhana seperti meja makan, hal ini masih dapat dikatakan tidak ergonomis.

Proses produksi di *home industry* ini menggunakan tenaga fisik manusia, hanya sebagian kecil *home industry* yang menggunakan mesin dalam proses produksinya. Kerja fisik manusia yang berlangsung lama dapat menyebabkan kelelahan dalam bekerja, dan dapat berpengaruh terhadap proses produksinya. Selain menyebabkan kelelahan, hal ini pun dapat berpotensi menimbulkan resiko terhadap bahaya fisik dalam hal keluhan nyeri pinggang, punggung, bahu, dan lain lain (Ayoub & Dampsey, 1999). Masalah tersebut sangat sering dialami para pekerja yang melakukan gerakan yang sama dan berulang secara terus menerus. Pekerjaan dengan beban yang berat dan penggunaan alat yang tidak ergonomis pada pekerja *home industry* ini mengakibatkan pengeluaran tenaga yang berlebihan dan postur yang salah seperti memutar dan membungkuk, hal ini menyebabkan resiko terjadinya kelelahan dini (Sarmauly, 2009). Pekerja dengan beban kerja berat tentunya memerlukan periode dan frekuensi istirahat yang berbeda dengan pekerja yang bekerja dengan beban kerja yang lebih ringan. Lamanya waktu istirahat yang tidak sesuai dengan beban kerja akan menyebabkan kelelahan fisik dan mental. Kondisi

yang seperti ini dapat menyebabkan dampak yang negatif, seperti waktu pengerjaan yang lama, terjadinya produk yang cacat, timbulnya kecelakaan kerja dan sebagainya.

Penelitian ini difokuskan pada stasiun kerja pemolaan, karena stasiun kerja pemolaan merupakan tahapan awal untuk pembuatan sepatu. Jika tahapan awal sudah terdapat kecacatan, akan berdampak pada tahapan selanjutnya sehingga pekerjaan menjadi tidak efektif. Penelitian ini melanjutkan penelitian yang telah dilakukan oleh Aziz (2012), mengenai perancangan stasiun kerja pemolaan dan beban kerja mental yang dirasakan para pengrajin dengan menggunakan metode NASA-TLX. Hasil penelitian Aziz (2012) adalah rancangan meja kerja pemolaan dan beban mental yang dirasakan oleh pengrajin pemolaan termasuk kedalam kategori *medium* (sedang). Pada penelitian ini akan dilakukan implementasi dan evaluasi terhadap rancangan hasil penelitian Aziz (2012). Selain itu, berdasarkan jam kerja yang digunakan oleh pekerja selama 10 jam perhari (08.00 – 18.00) ditambah lembur selama 2 jam kerja, maka perlu dilakukan kajian terhadap beban fisik yang dialami oleh operator. Hal ini dikarenakan semakin berat beban yang dikerjakan, maka akan menimbulkan *fatigue* (kelelahan fisik) yang akan menyebabkan menurunnya kemampuan kerja (Barnes, 1980).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Hasil penelitian Aziz (2012) adalah rancangan stasiun kerja pola dengan tujuan untuk meminimasi beban fisik kerja. Hal ini belum menjawab permasalahan yang ada pada *home industry* di daerah Cibaduyut, karena rancangan ini belum diimplementasikan. Oleh karena itu, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah hasil rancangan tersebut sudah tidak menimbulkan resiko terhadap posisi kerja operator pada saat menggunakan hasil rancangan tersebut?
2. Bagaimana beban fisik pekerja di *home industry* pada saat menggunakan hasil rancangan tersebut?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang di dapat, adapun tujuan penelitian, yaitu:

1. Mengetahui dan mengevaluasi posisi kerja operator pada saat menggunakan fasilitas kerja di stasiun pemolaan.
2. Mengetahui beban fisik pekerja di *home industry* pada saat menggunakan hasil rancang tersebut.
3. Merancang fasilitas meja kerja pemolaan.

### 1.4 Pembatasan Masalah

Agar pemecahan masalah dari penelitian ini menghasilkan kesimpulan benar dan tidak menyimpang dari tujuan awal, dengan menetapkan beberapa batasan penulisan. Berberapa hal yang menjadi pembatasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada stasiun kerja pemolaan.
2. Penilaian beban kerja fisik berdasarkan metode pengukuran denyut nadi dan jantung.
3. Evaluasi posisi kerja operator dengan menggunakan metoda REBA (*Rapid Entire Body Assessment*).
4. Implementasi rancangan stasiun kerja pemolaan dilakukan di satu *home industry* dengan responden dari beberapa *home industry* di daerah Cibaduyut.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang menyeluruh tentang sistematika penyajian pada laporan yang akan disusun dalam bentuk Tugas Akhir maka sistematikanya adalah sebagai berikut:

#### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

## **BAB II Tinjauan Pustaka**

Bab ini menguraika teori-teori penunjang dan konsep-konsep yang mendasari penelitian ini.

## **BAB III Metodologi Penelitian**

Bab ini menguraikan tahap-tahap penulisan secara lengkap dan pendekatan-pendekatan teoritis sebagai kerangka berpikir dalam mengkaji permasalahan dalam penulisan ini.

## **BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan data**

Pada bab ini meliputi pengumpulan data-data yang diperlukan penulisan serta pengolahan data-data yang berdasarkan tahapan-tahapan sesuai pada metodologi penelitian.

## **BAB V Analisis**

Bab ini meliputi uraian dari hasil pengumpulan dan pengolahan data yang diperoleh pada BAB IV yang kemudian dianalisis secara menyeluruh.

## **BABVI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini meliputi kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan saran-saran atas permasalahan yang dibahas.