

# BAB I

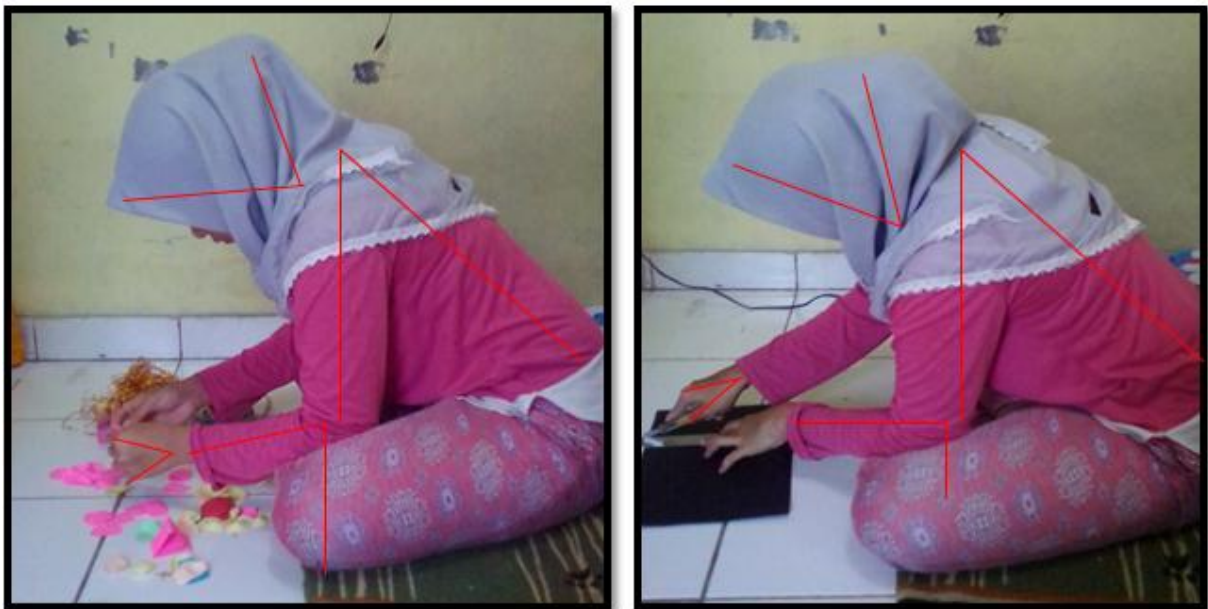
## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri kreatif saat ini menjadi peluang usaha yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia khususnya bagi masyarakat sekitar. Tentunya hal ini dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat tersebut. Industri kreatif tidak lepas dengan sumber daya manusia sebagai sumber produktifitas di Industri kreatif. Manusia adalah salah satu sumber daya yang paling berpengaruh dan dominan sebagai tenaga kerja terutama dalam kegiatan produksi secara manual. Memilih manusia sebagai tenaga kerja menjadikan penanganan material lebih fleksibel pada gerak dan ruang yang terbatas. Namun sistem kerja yang tradisional yang dilakukan secara manual merupakan salah satu pekerjaan dengan resiko tinggi karena dapat mengakibatkan kecelakaan dalam pekerjaan. *World Health Organization (WHO)* mendefinisikan kecelakaan sebagai salah satu kejadian yang dapat dipersiapkan penanggulangan sebelumnya sehingga menghasilkan cedera yang *real*. Apabila operator mudah mengalami kelelahan maka hasil pekerjaan yang dilakukan operator tersebut juga akan mengalami penurunan dan tidak sesuai dengan harapan yang diharapkan (Susihno,2012). Program pengendalian kelelahan pada pekerja adalah suatu program yang dibuat berdasarkan analisa terhadap kelelahan pada pekerja yang mana bertujuan untuk membuat suatu program kerja yang baru yang lebih baik agar tingkat kelelahan yang dialami pekerja lebih kecil (Tarwaka,2004).

Penelitian dilakukan di pengrajin *Handycraft* Kecamatan Purwawinangun Kab.Kuningan Jawa Barat. Dalam proses produksinya pengrajin *handycraft* memanfaatkan bahan baku yang sederhana yang dapat ditemukan disekitar rumahnya dan memanfaatkan bahan bekas untuk didaur ulang menjadi produk hiasan. Berdasarkan hasil wawancara pengrajin *Handycraft* saat ini memiliki tujuh orang karyawan yang didominasi para wanita. Dalam kegiatan produksinya pengrajin *Handycraft* memiliki empat tahapan produksi mulai dari bahan baku

hingga proses *assembling*. Ketika melewati tahap tersebut, pengrajin berada dalam posisi yang berbeda-beda. Pada observasi awal peneliti mengamati besar sudut yang dihasilkan berdasarkan hasil gambar pengrajin. Penilaian terhadap lengan atas (*Upper Arm*) pengrajin *handycraft* pada saat melakukan aktivitas membentuk sudut sekitar  $20^{\circ}$ - $45^{\circ}$ , penilaian terhadap lengan bawah (*Lower Arm*) membentuk sudut sekitar  $60^{\circ}$ - $100^{\circ}$ , penilaian terhadap pergelangan tangan (*Wrist*) membentuk sudut sekitar  $0^{\circ}$ - $15^{\circ}$  (keatas maupun ke bawah), Penilaian terhadap Leher (*Neck*) membentuk sudut lebih dari  $20^{\circ}$ , Penilaian terhadap batang tubuh (*trunk*) membentuk sudut sekitar  $20^{\circ}$  –  $60^{\circ}$ .

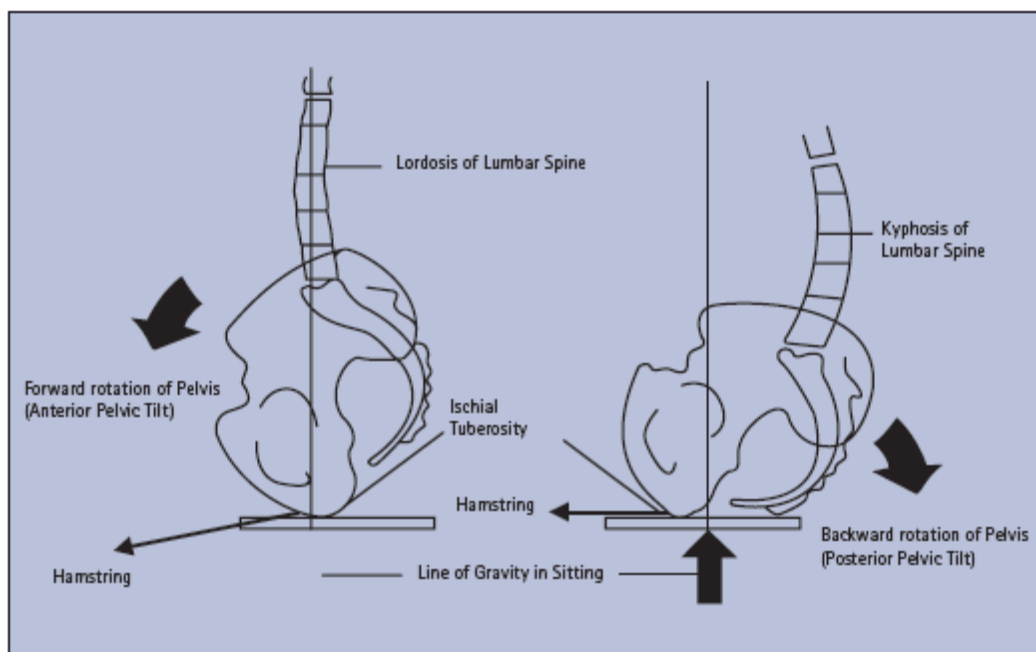


Sumber : Pengrajin *Handycraft*

Gambar 1.1 Postur kerja pengrajin *handycraft* ketika melakukan aktivitas produksi

Hal ini di dukung dengan lingkungan kerja para pengrajin *Handycraft* yang tidak terbiasa menggunakan kursi dan meja sebagai alat bantu dalam proses produksi. Dengan begitu pengrajin hanya duduk dilantai dengan beralaskan tikar/karpet selama 8 jam kerja. Dalam kegiatan produksi tentunya pengrajin sebagai sumber daya penghasil produk harus diberikan fasilitas demi kenyamanan dan keselamatan kerja

Pekerjaan dilakukan secara penuh oleh manusia berpotensi mengalami kelelahan *musculuskeletal*. Selain itu, pekerjaan dilakukan dengan posisi statis ditempat duduk selama jam kerja. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dalam waktu lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon (Chaffin, 1984). Posisi duduk pada saat bekerja disebut postur tubuh alami karena meringankan kebutuhan orang secara efektif mempertahankan postur tegak. Hal ini mengurangi beban kerja otot statis yang diperlukan untuk mempertahankan sendi kaki, lutut, pinggul, dan tulang belakang, dengan penurunan akibat konsumsi energi. Tempat duduk dapat meningkatkan stabilitas dan kinerja dalam tugas yang membutuhkan gerakan halus atau statis. Ketika seseorang duduk dengan pinggul pada posisi 60 derajat dari vertikal dengan kemiringan kedepan dapat menyebabkan ketegangan di otot-otot hamstring dan panggul ketarik kedepan. Hal ini dapat menyebabkan lordosis tulang belakang (A.Gandavadi, J.R.E Ramsay dan F.J.T Burke)



Sumber : British Dental Journal Volume 203 No. 10 Nov 24 2007

Gambar 1.2 Posisi postur duduk dan tumpuan tubuh ketika duduk

Para pengrajin *Handycraft* tentu saja mengalami keluhan-keluhan yang akan dirasakan pada saat ini ataupun dikemudian hari. Tetapi karena para pengrajin telah melakukannya dengan jangka waktu yang lama maka pengrajin seringkali

mengabaikan hal-hal yang akan berdampak pada tubuh mereka. Pekerjaan ini tetap dilakukan karena dengan melakukan pekerjaan ini pengrajin akan mendapatkan upah untuk tetap bisa bertahan hidup dan membeli kebutuhan sehari-hari. Hal ini menjadi perhatian, karena di satu sisi para pengrajin harus tetap bekerja sebab membutuhkan upah namun di sisi lain pengrajin ini berdampak pada risiko cedera yang akan dialaminya. Untuk memperbaiki postur kerja pada saat bekerja dan metode kerja bagi para pengrajin dilakukan dengan pengambilan gambar postur kerja pengrajin pada saat proses produksi. Selanjutnya dilakukan pengukuran dan perhitungan dengan pendekatan ergonomi sehingga mampu mengurangi postur kerja yang kurang baik yang dapat merugikan bagi tubuh dikemudian hari.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Aktivitas yang dilakukan secara terus menerus dengan menggunakan anggota tubuh bagian atas dengan kelompok otot yang sama akan menimbulkan resiko yang berbahaya. Maka dari itu dalam penelitian ini permasalahan yang diangkat yaitu “Bagaimana perbaikan postur tubuh yang diterima saat melakukan aktivitas produksi?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa postur kerja yang ada sekarang dan mempelajari kemungkinan hal-hal yang menyebabkan ketidaknyamanan pengrajin saat melakukan aktivitas pekerjaannya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini dapat mengembangkan pengrajin *handycraft* melalui hasil analisis postur kerja untuk lebih memperhatikan kenyamanan postur kerja pengrajin.

### **1.5 Pembatasan Asumsi**

Untuk dapat membahas permasalahan yang ada secara lebih terarah dan tidak menyimpang dari ruang lingkup pembahasan, maka dalam penelitian ini perlu pembatasan-pembatasan. Adapun pembatasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan hanya pada proses produksi pengrajin *Handycraft*.
2. Penelitian ini hanya untuk meneliti perbaikan postur kerja dan penambahan fasilitas kerja pengrajin *Handycraft*.

### **1.6 Lokasi**

.Penelitian dilakukan di Perusahaan *Handycraft* Jalan siaga kelurahan Purwawinangun no.78 kab.Kuningan Jawa-Barat

### **1.7 Sistematika Penulisan Laporan**

Berikut merupakan sistematika penulisan laporan yang menguraikan secara singkat isi dari masing-masing bab :

## **BAB I PENDAHULUAN**

BAB ini berisikan tentang latar belakang masalah tentang bagaimana suatu masalah terjadi dan menjadi latar belakang penulis untuk membahas analisis postur kerja dan merancang stasiun kerja berdasarkan ergonomi, perumusan masalah disini untuk merumuskan masalah apa saja yang terjadi pada kegiatan produksi di perusahaan *Handycraft* dan akan dibahas pada saat menyimpulkan penelitian, tujuan penelitian yaitu merancang kembali pernyataan terkait masalah yang terjadi dan apa yang harus dijawab, manfaat pemecahan masalah, pembatasan asumsi, lokasi dan sistematika penulisan berisikan bagaimana tata cara menyusun laporan penelitian.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

BAB ini berisikan landasan teori yang berkaitan dengan kasus yang sedang dibahas sebagai referensi dan landasan untuk memecahkan masalah

digunakan untuk memberikan penjelasan dalam memahami pengertian dari ergonomi itu sendiri, serta menjelaskan metode yang digunakan untuk menganalisis postur kerja pengrajin, dalam hal ini metode *Nordic Body Map* dan RULA adalah metode yang dipilih dalam penelitian.

### **BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH**

BAB ini berisikan usulan pemecahan masalah berupa metode yang digunakan untuk memecahkan kasus beserta uraian langkah-langkah pemecahan masalah sekaligus uraian langkah-langkah penerapan metode yang digunakan. *Flowchart* pemecahan masalah dan metode juga berada pada bab ini, yang mana digunakan untuk menggambarkan urutan-urutan dari langkah-langkah pemecahan masalah.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

BAB ini berisikan data yang diperoleh dari hasil penelitian di Pengusaha Pengrajin *Handycraft* berupa analisis postur kerja pengrajin. Selain itu juga data yang diperoleh dari Peusahaan Pengrajin *Handycraft* ini yang menunjang untuk menunjang untuk memecahkan masalah dari penelitian yang selanjutnya data-data tersebut digunakan untuk pengolahan data sebagai jawaban atas penyelesaian penelitian yang dilakukan.

### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

BAB ini berisikan analisis dan pembahasan berdasarkan hasil dari pengolahan data dari metode *Nordic Body Map* dan RULA yang telah dilakukan di Pengusahaan pengrajin *Handycraft*.

### **BAB VI KESIMPULAN**

BAB VI berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan masalah yang mencerminkan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan dan saran-saran atau rekomendasi yang diberikan penulis untuk usaha pengrajin *handycraft*.