

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bekerja pada kondisi yang tidak ergonomis dapat menimbulkan berbagai masalah salah satu di antaranya adalah nyeri otot leher. Bekerja dengan posisi berdiri yang di lakukan secara terus menerus atau dalam jangka waktu yang lama menyebabkan ketegangan otot serta keterbatasan gerakan leher yang menyebabkan kejadian keluhan otot leher menjadi keluhan yang sering dialami pegawai welding saat melakukan pengelasan dengan posisi berdiri selama ber jam-jam.

Salah satu upaya peningkatan produktivitas efisiensi adalah melalui penerapan ergonomi. Ergonomi dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek manusia dan lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, engineering, dan manajemen <sup>1</sup>

Karakteristik gangguan kesehatan yang disebabkan oleh intensitas pegawai saat melakukan pengelasan dengan posisi berdiri tidak ergonomis cenderung pada gangguan cedera tingkat rendah yang muncul lambat-laun setelah proses yang lama dan berulang-ulang akan mengalami gangguan kesehatan yang serius seperti gangguan syaraf, gangguan penglihatan, cedera otot pergelangan dan lain-lain.gangguan tersebut rata-rata diakibatkan oleh kurangnya aliran darah serta ketegangan dibagian tubuh tertentu secara terus-menerus dan berulang-ulang. Hal

---

<sup>1</sup> Suma'mur, kesehatan kerja dan kecelakaan kerja. (Jakarta ; Gunung agung 1987)

ini bisa muncul bertahun-tahun sebelum gangguan itu muncul sebagai suatu cedera yang serius.

Untuk mencegah kehilangan jam kerja dan penyakit akibat kerja serta meningkatkan produktivitas pekerja welding, maka di butuhkan pemahaman ilmu pengetahuan dan teknologi di setiap pegawai untuk menerapkan dalam pekerjaannya.

Pemahaman ergonomi adalah untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja pada suatu institusi atau perusahaan ini dapat tercapai apabila terjadi kesesuaian antara pekerja dengan pekerjaannya. Dan melalui pemahaman tersebut di harapkan para pekerja dapat bertambah pengetahuan tentang pentingnya ergonomi dalam menjalani pekerjaannya.

Tenaga kerja akan bekerja terus menerus pada setiap hari kerja di tempat kerja tersebut. Oleh karena itu perancangan tempat kerja menjadi penting, karena berhasil tidaknya penyelesaian suatu pekerjaan ditentukan oleh keoptimalan tenaga kerja.

Disiplin ilmu yang terkait secara ergonomi dalam perancangan tempat kerja antara lain: studi metode kerja, antropometri, tata letak dan fasilitas ruang kerja, faal kerja (*work physiology*) dan biomekanik, keselamatan dan kesehatan kerja, *maintability*, hubungan perilaku manusia, dan pengaturan waktu kerja.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Sritomo Wignjosebroto, Ergonomi studi gerak dan waktu, Guna widya, Jakarta, 1995.

Melalui pendekatan ergonomi dalam perancangan tempat kerja adalah agar menjadi keserasian antara manusia dengan sistem kerja (*man-machine system*) atau dapat dikatakan bahwa desain sistem kerja harus menjadikan tenaga kerja dapat bekerja secara layak. Ini memerlukan keahlian desain alat dan perlengkapan, penataan (*layout*) ruang kerja, penataan organisasi kerja sehingga tenaga kerja dapat bekerja dengan baik dan efisien.

Bekerja dengan posisi berdiri tidak ergonomis dalam waktu cukup lama secara umum dialami pekerja welding manual diantaranya nyeri otot leher, nyeri pinggang, sakit mata, pusing, nyeri daerah lengan, pegal kaki, kesemutan, bahkan tekanan mental.

Keluhan-keluhan seperti ini sering diabaikan, namaun jika terus diabaikan, dapat mengganggu dan mengurangi produktifitas kerja. fenomena keluhan subyektif dapat disebut cedera akibat tekanan kerja yang terus-menerus.

Faktor resiko ini akan semakin tinggi dengan lamanya durasi kerja, dengan posisi berdiri yang buruk, posisi leher yang salah, tempat kerja kurang memadai yang berkaitan dengan jam kerja.

1. Kerja lembur melampaui kemampuan dapat menjadi sumber kecelakaan kerja, karena:
  - a. Kelelahan terakumul
  - b. Turunya keletihan
  - c. Menurunnya kecepatan kerja

2. Jam kerja paling optimal adalah:
  - a. 8 jam / hari
  - b. 40 jam / minggu
  - c. Hanya boleh lembur satu jam
  - d. Dalam 8 jam termasuk 1 jam makan siang, 2x breaks, masing-masing 15 menit
3. Untuk kerja malam dan bergilir diarahkan kepada memanusiakan pekerja dengan cara:
  - a. Dibentuk rotasi kerja
  - b. Penyediaan fasilitas dan seleksi pekerja
  - c. Jangan bekerja beberapa hari ber turut-turut tanpa waktu rehabilitasi

Postur yang tidak seimbang dan berlangsung dalam jangka waktu lama dapat mengakibatkan stres pada bagian tubuh. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan tubuh manusia untuk melawan beban waktu yang lama dan dapat terjadi berbagai akibat yang merugikan tubuh seperti nyeri otot, tidak tenang, gelisah. Efek yang timbul biasanya dapat dihilangkan dengan istirahat agar mencapai pemulihan.

Leher terdiri dari ruas-ruas tulang belakang yang berakhir didasar tengkorak. Sepanjang ruas-ruas tulang belakang di ikat dengan ikatan sendi/ligamen seperti ditanam karet yang kuat membuat tulang belakang menjadi stabil. Di daerah leher juga terdapat juga terdapat otot-otot untuk mendukung/menyokong beban leher dan gerakan leher. Bagian leher ini sangat sedikit dilindungi dibandingkan tulang

belakang lain sehingga sangat mudah terkena gangguan, trauma yang menyebabkan sakit dan membatasi gerakan

Nyeri otot leher adalah gangguan kesehatan yang kerap membayangi profesi-profesi tertentu yang harus berdiri cukup lama atau profesi yang mengharuskan duduk berlama-lama. Ketegangan otot leher selain seseorang tidak nyaman sehingga berdampak pada produktifitas kerja.

Di dalam lingkungan kerja, pekrja sering kali mengalami gangguan kesehatan misalnya : adalah kelainan musculoskeletal (neck pain, low back pain, repetitive strain injuri atau sedikit cumulativetrauma disorder. Dan lain-lain). Gangguana kesehatan dapat timbul melalui berbagai cara antara lain oleh faktor-faktor aktivitas kerja yang berlebihan durasi kerja. postur janggal dalam bekerja, kebisingan, terpapar bahan berbahaya, stres, kekerasan fisik dan lain-lain.<sup>3</sup>

Pada orang yang berusia tua, keluhan nyeri disebabkan penurunan kualitas kelenturan otot-otot leher sehingga sangat mudah terjadi kekakuat pada otot tapi pada saat ini sering ditemukan orang yang berusa muda juga mengalami kelelahan otot.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengangkat topik diatas dalam bentuk penelitian dan memaparkan dalam bentuk skripsi dengan judul : ” Hubungan Posisi Kerja Berdiri Dengan Keluhan Nyeri Otot Leher pada Karyawan Welding Manual PT. Roda Prima Lancar”’.

---

<sup>3</sup> Pusat kesehatan kerja DEPKES RI, 2004

## **B. Identifikasi Masalah**

Dalam identifikasi masalah yang akan dibahas pembuatan skripsi ini adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi pada karyawan welding Manual PT.Roda Prima Lancar tentang posisi kerja berdiri pekerja welding dapat menimbulkan kejadian keluhan nyeri otot leher.

Nyeri otot leher banyak disebabkan oleh pekerja welding manual antara lain:

1. Posisi berdiri yang terlalu lama

Keluhan nyeri otot leher banyak di jumpai pada karyawan yang beraktifitas kerja lama, contoh seorang pekerja dibagian welding manual PT.Roda Prima Lancar rata-rata mereka bekerja dengan waktu cukup lama dalam kondisi berdiri dengan leher menunduk yang statis lebih dari 8 detik. Hal ini dapat menyebabkan keluhan nyeri otot leher. bekerja dengan berdiri yang cukup lama juga dapat menyebabkan kelelahan otot kaki maupun otot pinggang.

2. Posisi kerja bekerja

Dalam melakukan suatu pengelasan, pekerja diharuskan bekerja dengan posisi berdiri yang cukup lama dan kebanyakan dari mereka tidak mengetahui posisi yang sesuai dengan anatomi tubuh atau ergonomis, adapun ruang lingkup gerak tubuh meliputi gerak putaran leher, gerak lengan atas (bahu), posisi kaki yang tidak sesuai dengan postur normal

dapat mengakibatkan keluhan nyeri otot leher pada karyawan welding manual.

### 3. Usia degeneratif

keluhan nyeri otot leher karyawan welding manual disebabkan oleh faktor usia, karena dengan bertambahnya usia seseorang maka kelenturan ototnya menjadi berkurang sehingga menjadi sangat mudah terjadinya kekakuan pada otot leher.

### 4. Trauma

Pada karyawan welding manual pada saat bekerja biasa terjadi trauma atau peradangan otot trapesius leher karena salah gerakan atau adanya hentakan pada leher serta menyebabkan rasa nyeri pada leher seseorang. Hal ini sering ditemukan pada saat pekerja merasakan pegal. Terkadang pada saat leher pegal memutar dengan paksa agar bunyi tetapi tindakan tersebut justru mencederai jaringan struktur cervical dan menyebabkan sakit leher yang serius. Kecelakaan akibat pekerjaan atau akibat kontak yang keras waktu olahraga.

## **C. Pembatasan Masalah**

Setelah mengidentifikasi masalah keluhan nyeri otot leher, maka berhubung dengan keterbatasan biaya, tenaga, waktu, serta teori yang dikumpulkan, maka peneliti hanya membatasi penelitian Hubungan Posisi Kerja Berdiri Dan Keluhan Nyeri Otot Leher Pekerja Welding Manual PT. Roda Prima Lancar Tangerang,

agar peneliti lebih fokus dalam penelitian serta dapat dilakukan lebih terarah dan mendalam.

#### **D. Perumusan Masalah**

Masalah yang akan diteliti oleh penulis adalah : Apakah ada hubungan Posisi Kerja Berdiri Dan Keluhan Nyeri Otot Leher pekerja welding Manual PT. Roda Prima Lancar Tangerang.

#### **E. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan Posisi Kerja Berdiri Dan Keluhan Nyeri Otot Leher pekerja welding Manual PT. Roda Prima Lancar Tangerang.

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui posisi kerja berdiri pada pekerja welding manual PT.Roda Prima Lancar.
- b. Mengetahui gambaran tentang keluhan nyeri otot leher.
- c. Menganalisa hubungan posisi kerja berdiri dan keluhan nyeri otot leher pada pekerja dibagian welding manual.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan kebijakan yang merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan pengetahuan ergonomi pada mahasiswa.



## 2. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan penambahan pengetahuan dalam upaya penyelarasan antara ilmu yang didapat selama kuliah dengan keadaan yang nyata didalam masyarakat, serta sebagai bekal dalam menghadapi permasalahan di masa yang akan datang.

## 3. Fakultas Kesehatan Masyarakat Esa Unggul

Sebagai kelengkapan pustaka tentang studi kesehatan masyarakat dan terjalannya silaturahmi dengan para pekerja bagian welding PT. Roda Prima Lancar.