

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Gangguan pada sistem otot rangka/*musculoskeletal disorders* (MSDs) merupakan masalah dalam bidang kesehatan kerja pada saat ini. Gangguan ini akan menyebabkan penurunan aktivitas kerja yang berdampak pula pada *output* dari hasil kerja. Data dari *Bureau of labor statistic* (USA) menunjukkan bahwa terdapat 335.390 kasus berupa gangguan pada sistem otot rangka (MSDs) pada tahun 2007 di industri Amerika Serikat. Kasus tersebut berkontribusi sebesar 29% dari total kasus kecelakaan kerja industri. Dari statistik K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) industri di Inggris, total kejadian MSDs pada tahun 2007-2008 adalah 539.000 kasus. Kasus tersebut berkontribusi sekitar 40% dari total kasus yang berkaitan dengan kecelakaan kerja (Iridiastadi dan Yassierli, 2015). Indonesia tahun 2013 terdapat 428.844 kasus penyakit akibat kerja (Depkes, 2014). Di Indonesia, data statistik MSDs belum tersedia secara memadai. Kondisi industri Indonesia lebih dominan pekerja fisik dan lemahnya pengawasan K3 dibandingkan dengan 2 negara maju diatas, cukup mengisyaratkan bahwa prevalensi MSDs di Indonesia lebih tinggi (Iridiastadi dan Yassierli, 2015).

Salah satu upaya kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan kerja yaitu dengan penerapan ergonomi. Ergonomi merupakan suatu disiplin ilmu yang mengkaji keterbatasan, kelebihan, dan karakteristik manusia untuk memanfaatkan informasi tersebut dalam merancang produk, mesin, fasilitas, lingkungan, dan bahkan sistem kerja, dengan tujuan utama agar tercapainya kualitas kerja yang terbaik tanpa mengabaikan aspek kesehatan, keselamatan, serta kenyamanan manusia

penggunaannya. Mengabaikan ergonomi dalam merancang sistem kerja dapat menimbulkan dampak buruk seperti ketidaknyamanan, menurunnya kinerja, produktivitas, maupun kualitas kerja, bahkan berpotensi menimbulkan keluhan kesehatan dan penyakit akibat kerja (Iridiastadi dan Yassierli, 2015).

Sikap tubuh dan aktivitas tertentu terhadap alat kerja, berpotensi menimbulkan suatu keluhan kesehatan, bahkan penyakit. Sikap kerja yang salah juga dapat menjadi penyebab timbulnya berbagai keluhan kesehatan seperti nyeri, kelelahan, bahkan kecelakaan. Selain itu, sikap duduk atau sikap berdiri dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan permasalahan tersebut. Dampak negatif tersebut akan terjadi baik dalam jangka waktu pendek maupun panjang (Anies, 2014).

Keluhan yang dialami pekerja di beberapa jenis industri berbeda. Rahadini (2006) melakukan survei kuesioner pada pekerja komputer yang dominan duduk. Dari 200 kuesioner, ditemukan tingkat prevalensi keluhan sistem otot rangka pada bagian leher (68,7%), punggung (62,1%), tulang belakang (60%). Penelitian yang dilakukan Wardaningsih (2010) pada pekerja mesin cucuk yang dominan duduk, didapatkan 88% sampel mengeluh sakit punggung, pinggang 84%, bokong 80%, bahu 56%.

Gangguan muskuloskeletal adalah cedera atau kelainan sistem otot rangka yang disebabkan oleh cedera akibat pembebanan yang tiba-tiba atau kelainan sistem otot rangka dalam jangka panjang dan akan menyebabkan keluhan pada otot, ligamen, sendi, tendon, syaraf. Istilah kelainan otot rangka jangka panjang diakibatkan oleh pembebanan yang berlebihan secara berulang-ulang disebut *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Iridiastadi dan Yassierli, 2015).

Menurut Humantech yang dikutip Bukhori (2010), pada awalnya keluhan muskuloskeletal menyebabkan rasa sakit, mati rasa, kesemutan, bengkak, kekakuan, gemetar, gangguan tidur, dan rasa terbakar, yang pada akhirnya mengakibatkan ketidakmampuan seseorang melakukan pergerakan dan koordinasi gerakan anggota tubuh sehingga mengakibatkan efisiensi kerja berkurang dan produktivitas kerja menurun.

Gejala-gejala diatas dapat disebabkan oleh karena tidak diterapkan prinsip ergonomi yaitu memastikan bahwa beban kerja (*job demand*) selalu berada didalam batas kemampuan pekerja (*human capabilities*). Upaya yang dilakukan dengan cara tempat, peralatan, metode, lingkungan kerja, harus sesuai dengan pekerja, yaitu konsep '*fit the job to the man*'. Bukan menggunakan konsep '*fitting the man to the work*' yaitu manusia atau pekerja harus menyesuaikan diri dalam sistem kerjanya (Iridiastadi dan Yassierli, 2015).

Untuk mencapai hasil yang optimal, perlu diperhatikan performansi pekerjaanya. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah postur dan sikap tubuh pada saat melakukan aktivitas tersebut. Hal tersebut sangat penting untuk diperhatikan karena hasil produksi sangat dipengaruhi oleh apa yang dilakukan pekerja. Bila postur kerja yang digunakan pekerja salah atau tidak ergonomis, pekerja akan cepat lelah sehingga konsentrasi dan tingkat ketelitiannya menurun. Pekerja menjadi lambat, akibatnya kualitas dan kuantitas hasil produksi menurun yang pada akhirnya menyebabkan turunnya produktivitas (Santoso, 2004).

Dalam penerapan ergonomi harus diperhatikan : A) Faktor manusia, dimana perancangan alat harus berorientasi pada manusia (Tarwaka, 2010) ; B) Faktor

antropometri, dimana ukuran alat-alat kerja harus sesuai dengan tubuh penggunanya (Kuswana, 2014) ; C) Faktor sikap tubuh pekerja, dimana sikap tubuh alamiah berperan dalam produktivitas kerja (Tarwaka, 2010).

Sejauh ini banyak penelitian yang mencoba menganalisa postur kerja pada saat bekerja misalnya menggunakan metode OWAS (*Ovako Working Postur Analysis System*), RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) dan REBA (*Rapid Entry Body Assessment*). Ketiga metode ini (OWAS, RULA, REBA) sama-sama mengobservasi segmen tubuh khususnya *upper limb* dan mentransfernya dalam bentuk skoring. Selanjutnya, skor final yang diperoleh akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memberikan saran perbaikan secara cepat. Pada penelitian ini analisis postur kerja yang digunakan adalah metode RULA, karena penilaiannya yang sistematis dan cepat terhadap risiko terjadinya gangguan dengan menunjuk bagian anggota tubuh pekerja yang mengalami gangguan (Tarwaka, 2010).

Pekerja bordir di UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) Kanagarian Koto Dalam Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman merupakan usaha ekonomi produktif masyarakat setempat yang bergerak dibidang bordir yang beroperasi dari hari senin-sabtu dengan waktu bekerja 6 jam setiap harinya dengan istirahat sebanyak 1 kali. Rata-rata pekerja yang bekerja sudah lebih dari 3 tahun. Berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa pekerja bordir, dapat diketahui bahwa beberapa pekerja tersebut terindikasi mengalami keluhan otot-otot skeletal. Pekerja dalam melakukan pekerjaannya adalah dengan sikap kerja tidak alamiah dan posisi duduk dengan menggunakan kursi yang tidak ergonomis sehingga kurang nyaman dalam bekerja. Ketidaknyamanan ini menyebabkan pekerja mengalami keluhan otot-otot skeletal,

yang mempengaruhi efisiensi dan produktivitas kerja. Melalui pengamatan singkat dilihat bahwa pekerja bordir bekerja dengan posisi duduk diatas tempat duduk dengan meja didepan pekerja. Posisi duduk cenderung membungkuk terhadap tempat sandaran. Pekerja melakukan pekerjaan dengan posisi duduk statis tersebut selama kurang lebih 6 jam per hari. Berdasarkan uraian diatas, apakah ada hubungan sikap duduk pekerja dengan keluhan otot-otot skeletal pada pekerja bordir di UMKM ini perlu diteliti.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana ukuran antropometri pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman ?
2. Bagaimana ukuran kursi kerja pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman ?
3. Apakah ada kesesuaian kursi kerja dengan data antropometri pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman ?
4. Bagaimana sikap kerja duduk pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman ?
5. Bagaimana risiko keluhan otot-otot skeletal pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman ?

6. Apakah ada hubungan sikap kerja duduk dengan risiko keluhan otot-otot skeletal pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan sikap kerja duduk dengan risiko keluhan otot-otot skeletal pada pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui antropometri pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.
2. Untuk mengetahui ukuran kursi kerja yang digunakan pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.
3. Untuk mengetahui kesesuaian kursi kerja dengan antropometri pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.
4. Untuk mengetahui sikap kerja duduk pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.
5. Untuk mengetahui risiko keluhan otot-otot skeletal pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.
6. Untuk mengetahui hubungan sikap kerja duduk dengan risiko keluhan otot-otot skeletal pekerja bordir di UMKM Kanagarian Koto Dalam Barat Kec. Padang Sago Kab. Padang Pariaman.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberi manfaat pada :

### **1.4.1 Pengembangan Ilmu**

Memberikan sumbangan untuk ergonomi dan K3 (kesehatan dan keselamatan kerja).

### **1.4.2 Pengembangan Masyarakat**

Sebagai bahan dan kajian bagi pengusaha dan pekerja dalam menjalankan perindustrian guna untuk mengurangi keluhan yang berhubungan dengan muskuloskeletal dan meningkatkan efisiensi dan produktivitas tenaga kerja secara optimal.

### **1.4.3 Institusi**

Diharapkan pembuat kepentingan lebih memahami sikap kerja duduk pada kursi kerja yang ergonomis sehingga dapat menghindari keluhan otot-otot skeletal.

