

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam perkembangan evolusi manusia pada segala bidang kehidupannya, dengan segala kemajuan-kemajuannya dari zaman purba sampai ke zaman atom sekarang ini, manusia tak pernah lepas dari salah satu hukum alam ini yakni bekerja. Apapun jenis pekerjaan, dan terutama pekerjaan-pekerjaan yang memerlukan bantuan alat kerja, diperlukan penyesuaian dimensi-dimensi antara alat-alat kerja terhadap orangnya (Kurniawan, 1983).

Bila kita lihat saat ini, hampir semua aspek pekerjaan baik di sektor bisnis & perkantoran maupun industri dan manufaktur telah memanfaatkan dukungan teknologi dan perangkat komputer dalam menyelesaikan pekerjaan di perkantoran dalam keadaan duduk statis. Berdasarkan suatu survey di Amerika baru-baru ini mendapatkan fakta bahwa rata-rata waktu kerja yang digunakan untuk bekerja dengan komputer adalah 5,8 jam per hari atau 69% dari total jam kerja. Karena penting dan seriusnya, maka masalah gangguan kesehatan kerja semakin menjadi perhatian publik dengan menempatkannya sebagai suatu kajian ilmu tersendiri yaitu ergonomi. Ergonomi akan mengkaji dan berusaha mencari kesesuaian antara kondisi fisik pekerja, lingkungan kerja dan jenis aktifitasnya. Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan ergonomi yang tepat di tempat kerja akan meningkatkan produktivitas kerja hingga 25%.

Perkataan ergonomi seringkali diucapkan, sering dengan pemahaman yang samar-samar. Bahkan sering dimanfaatkan secara kurang tepat, misalnya pernyataan penjual kursi yang ergonomi. Berbagai upaya ergonomi telah banyak dilakukan, namun hasilnya nihil. Ergonomi merupakan bidang yang harus dilakukan secara multidisiplin. (Kuswadji, 2007).

Dengan berkembangnya keilmuan ergonomi khususnya dalam disain peralatan kantor khususnya disain kursi kantor, maka sudah seharusnya pekerja menyempurnakan hasil kerja mereka seoptimal mungkin. Untuk itu, diperlukan ilmu ergonomi yang berkaitan juga dengan dimensi tubuh manusia yang dikenal sebagai antropometri dengan tujuan apakah kursi kantor yang digunakan oleh karyawan sudah sesuai atau belum.

Kursi kantor yang sesuai bagi pekerja Indonesia dapat dikatakan ergonomis bila standarnya telah memenuhi sertifikasi ergonomis. Sertifikasi ergonomis harus disesuaikan dengan acuan pekerja Indonesia yaitu dimensi tubuh, dimensi budaya, jenis kelamin dan usia. Data-data ini dapat diperoleh dengan cara mengumpulkan informasi tentang tingkah laku manusia, kemampuan, keterbatasannya dan penerapannya di dalam disain, sehingga dari data-data ini dapat diperoleh perhitungan statistik untuk mendapatkan data antropometri yang digunakan sebagai acuan untuk mendisain kursi kantor yang ergonomis.

Hasil penelitian keluhan tubuh dan antropometri yang dilakukan oleh Grandjean terhadap 261 orang pria dan 117 wanita yang melakukan tugas perkantoran, ternyata keluhan terbanyak yang dirasakan pekerja adalah mengenai punggung (57%), lutut dan kaki (29%), leher (24%), paha (19%), pantat (16%),

lengan dan tangan (15%), kepala (14%), dan tanpa keluhan (15 %) (Grandjean, 1997).

Beberapa penelitian mengestimasi bahwa, pekerja yang duduk selama 15-20 menit, otot punggung mulai letih, sehingga dirasakan nyeri pada punggung bawah. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Samara (2000) terhadap operator bagian produksi, terlihat bahwa 41,6% mengalami *low back pain* dan 23 % mengalami *neck syndrome*, yaitu terdiri dari 30% yang duduk selama 1 jam dan 70% yang duduk lebih dari 1 jam.

Tubuh manusia tidak didesain untuk duduk dalam jangka waktu yang lama atau bekerja dalam posisi statis dalam jangka waktu yang lama, dimana bisa menyebabkan ketegangan otot yang kronis. Saat ini bekerja menuntut aktifitas yang banyak. Oleh karena itu dibutuhkan suatu desain kantor atau tempat kerja yang ergonomi untuk mencegah dan mengurangi resiko masalah kesehatan akibat pola dan tuntutan kerja saat ini.

Sebagian besar karyawan Distrik Rumbai di PT. X bekerja di perkantoran, sering kita ketahui bahwa pada umumnya karyawan yang bekerja di perkantoran bekerja dalam posisi yang kurang ergonomis, misalnya pada karyawan administrasi yang sering bekerja menggunakan PC/Desktop, yang mana dimensi kursi yang digunakan tidak sesuai dengan dimensi tubuh karyawan di perkantoran. Apabila dimensi tubuh karyawan tidak sesuai dengan dimensi kursi yang digunakan maka lambat atau cepat akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti; sindroma bahu dan lengan, sakit pinggang dan sebagainya. Selain itu, posisi kerja yang salah juga akan menyebabkan mudah lelah sehingga kerja menjadi kurang efisien.

Teori ini terbukti dengan didapatnya data sekunder di PT. X bahwa yang menggunakan kursi kantor yang ergonomi memiliki kriteria seperti ; bekerja lebih dari 4 jam dalam sehari didepan PC/Desktop, posisi kerja yang salah atau ruangan kantor yang tidak memadai dan karyawan yang sudah mempunyai tanda-tanda penyakit akibat kerja (misalnya: karyawan yang mempunyai risiko untuk terkena *Repetitive Strain Injuries/RSI*) baik dari laporan ke Dokter maupun ke Rumah Sakit.

Sebagai perusahaan terbesar yang diminati banyak masyarakat, maka PT. X dituntut untuk melaksanakan pekerjaan secara profesional dan aman dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Berdasarkan hal tersebut penting untuk dinilai kesesuaian kursi kantor yang digunakan sejak tahun 2006 sampai tahun 2008 dengan harapan adanya upaya perbaikan sehingga mencegah penyakit akibat kerja sedini mungkin. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk melakukan penulisan dengan judul "Tinjauan Kesesuaian Penggunaan Kursi Kantor Berdasarkan Data Antropometri Statis Duduk Karyawan Di *Main Office* PT. X Tahun 2008".

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dimensi tubuh manusia terdiri dari bermacam-macam variasi seperti pada dimensi-dimensi kerangka tubuh, lengan dan kaki, dimana variasi ini menyebabkan kerja menjadi tidak statis dan pergerakan menjadi tidak efisien. Oleh karena itu kursi kantor harus disesuaikan dengan dimensi tubuh karyawan pada umumnya, agar tidak terjadi kejenuhan kerja yang disebabkan karena dimensi kursi kantor yang tidak sesuai dan menyebabkan rasa sakit dan kelelahan pada tulang-tulang dan otot tubuh, sehingga akan menimbulkan penyakit akibat kerja seperti *Repetitive Strain Injuries* karena pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang.

Dari hasil pengamatan penulis, rata-rata karyawan di *Main Office* PT. X bekerja dalam keadaan statis di depan PC/Desktop dengan menggunakan kursi kantor yang disediakan. Oleh karena itu, penulis berminat untuk mengetahui antropometri tubuh karyawan dan dimensi kursi yang digunakan karyawan di PT. X. Dari hal tersebut penulis mengetahui apakah kursi yang digunakan sudah sesuai dengan antropometri tubuh karyawan di *Main Office* PT. X. Kursi kantor yang baik harus sesuai dengan dimensi tubuh penggunanya. Maka dari itu, penulis perlu menggambarkan antara antropometri statis duduk dengan dimensi kursi kantor yang digunakan di *Main Office* PT. X.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

- 1.3.1. Bagaimana antropometri karyawan dari dimensi tubuh karyawan dilihat dari tinggi bahu duduk, tinggi siku duduk, panjang dari pantat sampai lutut bagian belakang, tinggi lutut bagian belakang, lebar bahu atas, lebar pinggul serta panjang dari siku ke ujung jari di *Main Office* PT. X, Tahun 2008?
- 1.3.2. Bagaimana dimensi kursi kantor yang digunakan di *Main Office* PT. X, Tahun 2008?
- 1.3.3. Bagaimana kesesuaian penggunaan kursi kantor berdasarkan data antropometri statis duduk karyawan di *Main Office* PT. X, Tahun 2008?

## **1.4. Tujuan Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan Umum**

Mengetahui kesesuaian penggunaan kursi kantor berdasarkan data antropometri statis duduk karyawan di *Main Office* PT. X, Tahun 2008.

### **1.4.2. Tujuan Khusus**

1.4.2.1. Mengetahui antropometri karyawan dari dimensi tubuh karyawan seperti: tinggi bahu duduk, tinggi siku duduk, panjang dari pantat sampai lutut bagian belakang, tinggi lutut bagian belakang, lebar bahu atas, lebar pinggul serta panjang dari siku ke ujung jari di *Main Office* PT. X, Tahun 2008.

1.4.2.2. Mengetahui dimensi kursi kantor yang digunakan di *Main Office* PT. X Tahun 2008.

1.4.2.3. Mengetahui kesesuaian penggunaan kursi kantor berdasarkan data antropometri statis duduk dan dimensi kursi di *Main Office* PT. X, Tahun 2008.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### **1.5.1. Bagi Perusahaan**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi perusahaan sebagai bahan masukan terhadap pihak manajemen yang telah menyediakan kursi kantor untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada pada kursi kantor yang digunakan pada saat sekarang ini.

### **1.5.2. Bagi Pekerja**

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan menambah pengetahuan bagi karyawan dalam memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan kesesuaian penggunaan kursi kantor, sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan untuk memperkecil risiko terjadinya penyakit akibat kerja.

### **1.5.3. Bagi Penulis**

Penelitian ini merupakan penerapan ilmu yang telah didapat di bangku perkuliahan untuk melakukan penilaian dengan menerapkan metode penulisan yang baik serta mendapatkan kesempatan untuk menganalisa permasalahan K3 terutama kesesuaian penggunaan kursi kantor berdasarkan data antropometri statis duduk.

## **1.6. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengenai tinjauan kesesuaian penggunaan kursi kantor berdasarkan data antropometri statis duduk karyawan di *Main Office* PT. X, Tahun 2008. Pelaksanaan penelitian bertempat di *Main Office* Departemen *Operational Excellence/Health, Environment and Safety* (OE/HES) di PT. X, Tahun 2008 yang berlokasi di Rumbai-Pekanbaru selama satu bulan dari tanggal 2 Mei - 2 Juni 2008, dengan objek penelitian adalah seluruh karyawan yang menggunakan kursi kantor di *Main Office* khususnya di lima departemen, diantaranya; *Operational Excellence/Health, Environment and Safety* (OE/HES), *Information Technology* (IT), *Supply Chain Management* (SCM), *Finance*, dan *Exploration* di PT. X, Tahun 2008, yaitu sebanyak 35 orang pria dan 30 orang

wanita. Penelitian ini dilakukan karena ingin melihat apakah dimensi kursi kantor yang digunakan pada saat sekarang ini sudah sesuai dengan antropometri karyawan. Disain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional* dan analisa data yang digunakan adalah analisa univariat.

