

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi industri diikuti dengan risiko bahaya kesehatan akibat tidak adanya keseimbangan interaksi antara manusia dengan peralatan, lingkungan dan mesin yang digunakan. Risiko bahaya tersebut lebih dikenal dengan bahaya ergonomi. Masalah kesehatan yang dapat timbul akibat hasil penerapan ilmu ergonomi yang kurang tepat yaitu *Musculoskeletal disorder* (MSDs). Keluhan MSDs adalah keluhan pada bagian otot-otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai berat apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam kurun waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada otot, saraf, tendon, persendian, kartilago dan *discus intervertebralis* (Tarwaka, 2004).

Berdasarkan *Bureau Of Labour Statistic*, mengakui MSDs sebagai bahaya kesehatan yang serius yang terjadi di tempat kerja. Cidera ini sekarang berjumlah lebih dari sepertiga dari semua kasus hilangnya hari kerja. Sedangkan berdasarkan NIOSH (*The National Institute for Occupational Safety and Health*) di tahun 1990, memperkirakan 15-20% pekerja Amerika berisiko menderita MSDs. *The National Safety Council* (NSC) melaporkan, kurang lebih, 960.000 kasus MSDs di kalangan pekerja Amerika tahun 1992. Pada tahun 2000 pemerintah AS memperkirakan akan terjadi cidera akibat kerja pada 50% pekerja setiap tahun dengan menghabiskan 50 sen dolar setiap GNPnya untuk perawatan tersebut.

Hasil studi Departemen Kesehatan tentang profil masalah kesehatan di Indonesia tahun 2005 menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang diderita pekerja yang berhubungan dengan pekerjaannya. Menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia, umumnya berupa penyakit muskuloskeletal (16%), kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernapasan (3%) dan gangguan THT (1,5%)

([www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id))

Kejadian MSDs ini terjadi di berbagai industri seperti surat kabar, pelayanan kesehatan, telekomunikasi, industri alat transportasi, konstruksi dan industri pengolahan makanan. Berbagai studi tentang MSDs telah dilakukan pada berbagai sektor pekerjaan, namun hanya tidak banyak yang berhubungan dengan pekerja pelayanan makanan khususnya restoran.

Industri makanan merupakan industri yang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Pekerja pelayanan makanan seperti juru masak dan pelayan, menghadapi bahaya kesehatan dan keselamatan terkait dengan pekerjaannya. Tergelincir, tersandung dan jatuh merupakan penyebab utama kecelakaan, namun terdapat bahaya lainnya seperti kegiatan mengangkat dan membawa objek berat, temperature yang tinggi, penggunaan bahan kimia dan peralatan seperti pisau, pemotong makanan dan lainnya. Penelitian di Washington menunjukkan lebih dari 31% dari seluruh luka serius yang terjadi pada pekerja restoran terkait dengan pengerahan tenaga yang berlebihan, mulai dari usaha fisik yang berlebih menghasilkan luka pada otot atau tulang sendi akibat kegiatan *manual handling* objek seperti panci, porselen, karung bahan makanan dan lain-lain.

Kondisi pekerjaan di bagian dapur bisa jadi cukup berat. Beban kerja fisik yang berat, kondisi stres, jam kerja yang panjang dan tidak teratur serta tuntutan

pekerjaan yang tinggi terkait pelayanan jasa yang berhubungan langsung dengan konsumen. Hal ini membutuhkan kerja fisik yang dominan dalam waktu kerja yang dinamis, konsekuensinya para pekerjanya berisiko mengalami berbagai gejala *musculoskeletal disorders* seperti *upper limb*, *lower limb*, leher dan punggung. Faktor risiko pekerjaan terkait MSDs termasuk kegiatan manual handling yang tidak tepat, postur badan dan pergerakan yang janggal, gerakan berulang dalam waktu lama, penggunaan tenaga tangan yang berlebihan, tempat kerja yang tidak layak, berdiri terlalu lama, peralatan yang tidak sesuai, dan langkah kerja yang tidak sesuai. Dari hasil survey pada sektor HORECA (*Hotel-Restoran-Catering*) di 15 negara Uni Eropa tahun 2000, sebanyak 55% pekerja melaporkan bahwa pekerjaan yang melibatkan posisi melelahkan dan menyakitkan dibandingkan pada rata-rata seluruh sektor yaitu 45% pekerja. Hasil lainnya yang dilaporkan sebanyak 43% pekerja pelayanan makanan (*hotel, restoran, catering*) mengatakan bahwa sebagian tugasnya membawa atau memindahkan muatan berat (dibandingkan dengan 36% pada seluruh sektor), dan 64% dilaporkan melakukan gerakan tangan yang berulang-ulang (rata-rata 56% pada seluruh sektor). Akibatnya kejadian MSDs banyak terjadi pada sektor ini yaitu sekitar 33% mengalami nyeri punggung, 20,3% mengalami nyeri leher, sekitar 11,5% nyeri di bagian *upper limbs* dan 17,6% di bagian *lower limb*. Nyeri otot pada bagian *lower limb* lebih biasa terjadi pada sektor HORECA dibandingkan sektor lainnya (<http://osha.europa.eu>).

Berdasarkan studi kohor yang dilakukan terhadap 52.261 juru masak restoran China di Taiwan dari tahun 1998-2002 menunjukkan bahwa para juru masak tersebut mengalami kejadian MSDs yang lebih tinggi dibandingkan kelompok pembanding yaitu populasi umum dengan umur dan jenis kelamin yang cocok. Dari hasil

pengamatan selama 5 tahun tersebut diketahui bahwa para juru masak berisiko 1,29-1,35 kali untuk mengalami MSDs daripada kelompok pembanding.

Berdasarkan studi yang dilakukan tahun 2001 pada 905 pekerja restoran di 24 hotel bintang lima di Taiwan diketahui bahwa 84% dari pekerja tersebut telah mengalami MSDs dalam beberapa bulan sebelumnya, dengan tingkat prevalensi paling tinggi (58%) di bagian bahu, sementara tingkat kesakitan paling tinggi yang dirasakan sebagian besar pekerja yaitu pada bagian punggung belakang dan hanya kurang dari 5% pekerja dengan WMSDs yang mencari pengobatan.

Penelitian lainnya pada juru masak hotel di Taiwan, diketahui para juru masak tersebut mengalami MSDs yang cukup tinggi yaitu 54,7 % untuk *low back pain*, 55,6 % untuk *neck pain* dan 58,9 % untuk *shoulder pain*. Sementara di Norwegia diketahui bahwa 80% dari pekerja pelayanan makanan hotel dilaporkan mengalami MSDs dengan 39,3% untuk *low back pain* dan 42,4% untuk *shoulder pain*.

(<http://ocmed.oxfordjournals.org/cgi/content/>)

PT. Pusaka Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan jasa catering pada restorasi kereta api. Dengan kantor pusat di Bandung, PT. Pusaka Nusantara memiliki cabang diantaranya terdapat di Jakarta, Cirebon, Semarang dan Yogyakarta. Dalam proses produksi catering yang dilakukan di PT. Pusaka Nusantara cabang Jakarta banyak pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan dengan postur janggal dan gerakan berulang. Hal ini menjadi risiko terhadap keluhan MSDs. Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat gambaran risiko MSDs dan keluhan subjektif pekerja bagian produksi PT. Pusaka Nusantara cabang Jakarta.

## 1.2. Rumusan Masalah

Pekerjaan sebagai juru masak terkait dengan kegiatan yang berisiko terhadap

MSDs. Umumnya pekerjaan dilakukan pada posisi berdiri dalam waktu kerja yang tidak teratur dengan menggunakan berbagai jenis peralatan dan membutuhkan berbagai gerakan serta postur kerja yang tidak alamiah. Karena itu diperlukan upaya mengidentifikasi seberapa besar kejadian MSDs dan bagian tubuh mana yang paling berisiko pada juru masak di PT.Pusaka Nusantara cabang Jakarta serta menilai tingkat risiko pekerjaan dan personal terhadap MSDs sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan dini.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana gambaran faktor durasi pekerjaan terhadap risiko MSDs pada pekerja catering di PT. Pusaka Nusantara tahun 2008?
2. Bagaimana gambaran tingkat risiko pekerjaan terhadap MSDs pada setiap tahapan kerja proses pembuatan makanan yang dilakukan pekerja *catering* di PT. Pusaka Nusantara tahun 2008?
3. Bagaimana gambaran faktor postur janggal, beban, genggam dan nilai kegiatan pada tahap kegiatan proses pembuatan makanan pada pekerja *catering* di PT. Pusaka Nusantara tahun 2008?
4. Bagaimana gambaran keluhan gejala MSDs pada pekerja *catering* di PT. Pusaka Nusantara tahun 2008?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1. Tujuan Umum**

Mengetahui risiko pekerjaan terhadap kejadian MSDs pada pekerja di *catering* PT. Pusaka Nusantara tahun 2008.

#### **1.4.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran faktor durasi pekerjaan terhadap risiko MSDs pada pekerja produksi *catering* PT. Pusaka Nusantara tahun 2008
2. Mengetahui tingkat risiko pekerjaan terhadap MSDs pada pekerja produksi *catering* PT. Pusaka Nusantara tahun 2008.
3. Mengetahui gambaran faktor postur janggal, beban, genggaman dan nilai kegiatan pada pekerja produksi *catering* PT. Pusaka Nusantara tahun 2008.
4. Mengetahui gambaran keluhan gejala MSDs pada pekerja produksi *catering* PT. Pusaka Nusantara tahun 2008.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### **1.5.1. Manfaat Untuk Penulis**

1. Sebagai kesempatan menerapkan teori yang didapatkan selama perkuliahan
2. Sebagai sarana penambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman di bidang K3 khususnya ergonomi

### **1.5.2. Manfaat Untuk Perusahaan**

1. Sebagai bahan masukan dalam upaya pengendalian risiko *Muskuloskeletal disorder* (MSDs) bagi pekerjanya. Pengendalian yang tepat sebagai bentuk pengurangan biaya pengobatan dan meningkatkan produktifitas kerja.
2. Sebagai bentuk perhatian perusahaan terhadap kesehatan pekerjanya sehingga meningkatkan kepercayaan pekerja terhadap perusahaan

### **1.5.3. Manfaat Bagi Akademik Universitas**

Menambah khasanah keilmuan K3 di lingkup penelitian

## **1.6. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah mengenai gambaran faktor risiko

MSDs pada aktivitas proses produksi makanan yang dilakukan pekerja catering di PT. Pusaka Nusantara cabang Jakarta tahun 2008. Penelitian dilakukan dengan cara melakukan observasi langsung menggunakan lembar kerja REBA (*Rapid Entire Body Assesment*) untuk meneliti postur, beban, gengaman dan nilai kegiatan.

