

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia dituntut untuk berusaha atau bekerja dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya, dan hampir sebagian besar dari mereka menghabiskan waktunya di tempat kerja. Lingkungan tempat kerja merupakan salah satu tempat yang mempunyai risiko terhadap kesehatan orang-orang yang bekerja di lingkungan tersebut. Risiko-risiko tersebut dapat menimbulkan berbagai penyakit pada pekerjaannya yang lebih dikenal dengan istilah Penyakit Akibat Kerja (PAK). Oleh sebab itu penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di tempat kerja perlu dilakukan untuk mengatur dan mengurangi risiko kesehatan tersebut.

Perkembangan dunia usaha di Indonesia terus meningkat dari waktu ke waktu seiring kemajuan zaman. Akan tetapi kepedulian para pengusaha baik perusahaan besar maupun kecil terhadap kesehatan para pekerjaannya masih tergolong rendah. Salah satunya alasannya adalah karena kurangnya wawasan para pengusaha terhadap K3 dan menganggap PAK merupakan hal yang biasa, padahal banyak penyakit yang timbul akibat faktor lingkungan dan pekerjaan itu sendiri (Siswanto & Kuswadi dalam Tempo, 2004).

Usaha sektor informal merupakan salah satu usaha yang memiliki risiko kesehatan yang sangat tinggi, akan tetapi usaha di sektor ini pada umumnya masih belum tersentuh oleh kepedulian pemilik usaha terhadap kesehatan para pekerjaannya. Banyak penyakit akibat kerja maupun yang berhubungan dengan pekerjaan yang timbul di sektor usaha informal ini yang diabaikan saja baik oleh pemilik usaha maupun pekerja itu sendiri. Salah satu industri informal yang banyak terdapat di Indonesia dan yang memiliki risiko kesehatan yang cukup tinggi adalah industri tekstil/ usaha jahitan. Usaha ini dapat kita temui hampir diseluruh pelosok tanah air, baik yang bersifat perorangan maupun yang berada dalam satu naungan usaha.

Penyakit atau injuri yang paling banyak terjadi pada sektor usaha jahitan ini adalah penyakit yang berhubungan dengan otot dan rangka atau yang dikenal dengan sebutan *musculoskeletal disorders* (MSDs). Selain itu MSDs juga dikenal

dengan istilah *cummulative trauma disorders* (CTS) atau *repetitive strain injury* (RSI). MSDs dapat terjadi karena kurang/ tidak diterapkannya prinsip-prinsip ergonomi dalam usaha/ kegiatan yang dilakukan. Ergonomi adalah ilmu terapan yang berusaha untuk menyesuaikan pekerjaan dengan manusia '*fitting job to the man*' sehingga manusia merasa aman dan nyaman dalam bekerja (Oborne, 1995).

Permasalahan ergonomi terutama MSDs merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan turunnya hasil produksi, hilangnya jam kerja, tingginya biaya pengobatan dan material, meningkatnya absensi, rendahnya kualitas kerja, injuri dan ketegangan otot, meningkatnya kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dan *error*, meningkatnya biaya pergantian tenaga kerja, dan berkurangnya cadangan yang berhubungan dengan kondisi darurat (Pulat & Alexander, 1991). Berdasarkan data dari *Bureau of Labor Statistics* (BLS) dalam U.S. *Department of Labor* (DOL) (2003) terdapat 867,766 kasus MSDs yang berhubungan dengan pekerjaan dan berdasarkan *survey Occupational Injuries and Illness* (2000) untuk BLS dilaporkan terdapat 257.900 jam kerja yang hilang berhubungan dengan permasalahan ergonomi (Wood, 2005). *National Academy of Science* (1999) melaporkan lebih 1 juta pekerja kehilangan jam kerjanya setiap tahun karena MSDs pada punggung dan tangan dan menghabiskan \$15 M per tahun, sedangkan jika dihitung dari biaya tidak langsung seperti berkurangnya produktivitas, kehilangan pelanggan dan pergantian karyawan, maka total biaya yang dikeluarkan per tahunnya mencapai \$1 triliun atau sekitar 10% dari *Gross Domestic Product* Amerika (dalam Melhorn & Wilkinson, 2008). Sementara itu *Swedish Work Environment Authority* (2006, p 6) menyatakan rata-rata 1,5 juta pekerja setiap harinya bekerja dengan postur yang membutuhkan tenaga besar (*strenuous work posture*). Berdasarkan OSHA di bidang tekstil sendiri dilaporkan 34% dari hilangnya jam kerja disebabkan oleh MSDs dan \$1 dari \$3 kompensasi pekerja digunakan untuk membiayai permasalahan yang menyangkut MSDs (dalam ErgoDynamics, 2008). Di Indonesia sendiri diketahui bahwa penerapan prinsip ergonomi dapat menurunkan beban kerja sebesar 10,61%, menurunkan kelelahan pekerja sebesar 53,97%, menurunkan keluhan sistem muskuloskeletal sebesar 48,01% dan mampu meningkatkan produktivitas sebesar 48,84% (Artayasa, 2006).

Permasalahan MSDs di tempat kerja dapat terjadi karena pekerjaan mengandung faktor risiko yang dapat menyebabkan MSDs yaitu postur ketika bekerja, durasi kerja, repetisi/ pengulangan dan *force* (Bridger, 2003). Faktor risiko ergonomi yang dapat menyebabkan MSDs di bidang tekstil sendiri antara lain adalah postur janggal, *forceful exertion* pada kegiatan *manual handling* dan getaran (Tiwari, Pathak, & Zodpey, 2003). Khusus pada operator mesin jahit, faktor pekerjaan yang dapat menyebabkan terjadinya MSDs adalah gerakan yang berulang-ulang, durasi kerja dan faktor fisik yang membutuhkan peregangan otot (Wang, 2005). Sedangkan Kaergaard & Andersen (2000) menyebutkan bahwa faktor pekerjaan terhadap MSDs pada operator mesin jahit perempuan adalah pekerjaan yang monoton, repetisi pekerjaan yang tinggi, postur duduk yang cenderung membungkuk ke arah mesin jahit/ postur janggal dan kebutuhan visual, konsentrasi dan akurasi yang tinggi. Faktor-faktor risiko tersebut disebabkan oleh postur pekerjaannya sendiri, pergerakan yang berulang sebagai tuntutan dari pekerjaan dan desain tempat kerja seperti tempat duduk yang tidak memadai, tinggi meja yang tidak sesuai, kurangnya pencahayaan, penempatan pedal yang membuat postur kaki dan lutut menjadi salah, dan ukuran mesin yang tidak sesuai dengan postur pekerja. Semua faktor risiko tersebut sangat berpotensi menyebabkan terjadinya MSDs pada pekerja di bidang usaha jahitan (Burgel et. al, 2004).

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Eropa menyatakan MSDs merupakan masalah terbesar di industri tekstil dimana dilaporkan 1 dari empat pekerja mengeluhkan adanya gangguan dengan tulang belakangnya dan 1 dari 5 pekerja mengeluhkan sakit pada ototnya (dalam *European Agency for Safety and Health at Work*, 2009). Berdasarkan penelitian Burgel et. al (2004) pada pekerja garmen di Oakland, California Chinatown diketahui bahwa 99% dari pekerja tersebut mengeluhkan adanya gangguan/ penyakit dengan sistem musculoskeletal mereka. Data dari *Health & Safety Executive UK* (HSE UK) dari tahun 1996 sampai 2001 menunjukkan MSDs merupakan penyebab injuri yang paling besar di industri tekstil dimana injuri yang terjadi meliputi injuri pada bagian tulang belakang ($\pm 180-300$ kasus/ tahun), alat gerak bagian atas ($\pm 30-75$ kasus/ tahun), leher ($\pm 5-25$ kasus/ tahun), punggung ($\pm 10-25$ kasus/ tahun),

pergelangan tangan ($\pm 20-30$ kasus/ tahun), tangan ($\pm 3-5$ kasus/ tahun), dan jari tangan ($\pm 3-10$ kasus/ tahun) (HSE UK, 2009).

Penelitian Nursalim (2000) pada salah satu industri tekstil di Indonesia menunjukkan bahwa 65% dari pekerjaannya mempunyai keluhan MSDs pada tubuh bagian atas dimana 52,4%nya didiagnosis mengalami MSDs sedangkan 64,4%nya didiagnosis memiliki gejala MSDs. Selain itu, penelitian pada penjahit sektor informal menunjukkan sekitar 82,5% pekerja mengalami keluhan pada pinggang, 60% pada bokong, 57,5% pada leher bawah, 47,5% pada leher atas dan 45% pada bahu (Aryanto, 2008).

Dari data-data diatas dapat diketahui bahwa MSDs di industri tekstil, garmen dan usaha jahitan merupakan PAK yang paling banyak terjadi. Besarnya kasus dan dampak yang ditimbulkan oleh MSDs pada pekerja di sektor ini perlu dikendalikan, terutama di sektor usaha informal dimana kepedulian akan kesehatan kerja masih banyak yang diabaikan baik oleh pemilik usaha maupun pekerjaannya sendiri. Oleh sebab itu perlu dilakukan suatu penilaian terhadap faktor risiko pekerjaan yang dapat menyebabkan timbulnya MSDs, sehingga dapat diketahui apakah faktor risiko tersebut masih dapat ditolerir atau tidak. Hasil penilaian ini dapat dijadikan sebagai rancangan untuk tindakan pengendalian terhadap faktor risiko MSDs yang tidak dapat ditolerir yang ada pada pekerjaan menjahit terutama pada pekerja penjahit sektor usaha informal.

1.2 Perumusan Masalah

Penyakit Akibat Kerja (PAK) yang paling banyak terjadi pada usaha jahitan adalah *Musculoskeletal disorders* (MSDs). Hal ini disebabkan karena aktivitas dalam usaha ini mengandung faktor risiko MSDs yaitu postur janggal, gerakan yang berulang-ulang, durasi kerja (pekerjaan monoton), serta kebutuhan visual yang tinggi yang dapat mempengaruhi postur pekerja. Dari hasil presurvei peneliti pada penjahit di sektor informal butik LaMode, Depok Lama pada bulan Mei 2009, diketahui adanya keluhan-keluhan MSDs yang dialami pekerja karena pekerjaannya. Oleh sebab itu perlu dilakukan suatu penilaian terhadap faktor risiko pekerjaan ini sehingga diketahui faktor yang masih dapat ditolerir dan yang

tidak sehingga dapat dijadikan sebagai rancangan untuk tindakan pengendalian terhadap faktor risiko yang tidak dapat ditolerir.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana gambaran faktor risiko postur tubuh bagian atas pada pekerja di butik LaMode?
- b. Bagaimana gambaran faktor risiko durasi dan repetisi pada pekerja di butik LaMode?
- c. Bagaimana gambaran faktor risiko beban pada pekerja di butik LaMode?
- d. Bagaimana gambaran faktor risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs) berdasarkan hasil penilaian *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) yang dialami pekerja di butik LaMode?
- e. Bagaimana gambaran umum keluhan gejala *musculoskeletal disorders* (MSDs) yang dialami pekerja di butik LaMode?
- f. Bagaimana gambaran keluhan gejala *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada tubuh bagian atas pekerja di butik LaMode?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor risiko pekerjaan dan keluhan gejala *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada tubuh bagian atas yang dialami pekerja di sektor usaha informal butik LaMode, Depok Lama tahun 2009.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Diketuainya gambaran faktor risiko postur pada pekerja di butik LaMode.
- b. Diketuainya gambaran faktor risiko durasi dan repetisi pada pekerja di butik LaMode.
- c. Diketuainya gambaran faktor risiko beban pada pekerja di butik LaMode.
- d. Diketuainya gambaran faktor risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs) berdasarkan hasil penilaian *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) yang dialami pekerja di butik LaMode.

- e. Diketuainya gambaran umum keluhan gejala *musculoskeletal disorders* (MSDs) yang dialami pekerja di butik LaMode.
- f. Diketuainya gambaran keluhan gejala *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada tubuh bagian atas pekerja di butik LaMode.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan mengetahui faktor risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dan keluhan gejalanya pada pekerja di sektor informal butik LaMode ini, maka hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi :

- a. Pemilik usaha
Dapat menjadi masukan dan rujukan dalam pengelolaan usaha yang berkaitan dengan masalah ergonomi pada pekerjaannya, seperti rekomendasi dalam desain meja jahit, tempat duduk dan cara kerja yang ergonomis.
- b. Penjahit
Dapat menjadi masukan bagi pekerja mengenai kesadaran akan pentingnya ergonomi dalam bekerja dan memberikan masukan mengenai cara kerja yang lebih ergonomis.
- c. Akademis dan Institusi
 - Memberikan masukan untuk perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang K3, terutama pada aspek ergonomi serta sebagai bahan masukan agar lebih memperdalam dan mengembangkan ilmu K3 terutama ergonomi.
 - Dapat menjadi rekomendasi dan rujukan tentang data-data ergonomi untuk pengambilan kebijakan terkait ergonomi.
- d. Penulis
Penelitian ini bermanfaat bagi penulis untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan memperluas wawasan serta pengalaman peneliti, khususnya tentang ergonomi di tempat kerja.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian mengenai *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pekerja penjahit sektor usaha informal butik LaMode ini dilakukan pada bulan Mei 2009

untuk melihat faktor risiko pekerjaan terhadap MSDs yang dialami pekerja. Hal ini dilakukan karena MSDs akan sangat berpengaruh terhadap kapasitas kerja, produktivitas, dan biaya kompensasi bagi pekerja. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menjelaskan faktor risiko pekerjaan terhadap MSDs pada tubuh bagian atas berdasarkan metode penilaian risiko ergonomi *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA). Selain itu peneliti juga menggunakan kuesioner *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ) untuk melihat keluhan gejala MSDs yang dialami pekerja. Data faktor risiko MSDs berdasarkan metode RULA dan hasil survei keluhan gejala MSDs ini kemudian dipaparkan secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai tingkat faktor risiko MSDs pada pekerja, khususnya pada tubuh bagian atas.

