

# BAB I

## 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).

Penyakit akibat kerja (PAK) adalah penyakit *artefisial* oleh karena timbulnya pekerjaan manusia (*manmade diseases*) (Anies, 2005) dalam (Kristiawan Basuki, 2009). Oleh sebab itu, pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan salah satu bentuk upaya menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Usaha sektor informal merupakan salah satu usaha yang memiliki risiko kesehatan yang sangat tinggi. Angkatan kerja pada tahun 2000 berjumlah 95.650.691 orang, dimana 70-80% berada di sektor usaha informal. Tenaga kerja sektor informal adalah populasi yang kurang mendapatkan pelayanan kesehatan, khususnya kesehatan kerja (Achmadi, 2002) dalam (Prabowo K, dkk). Salah satu industri informal yang banyak terdapat di Indonesia dan yang memiliki risiko kesehatan yang cukup tinggi adalah industri tekstil/ usaha jahitan. Penyakit 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).

Salah satu bentuk gangguan MSDs yang dapat timbul akibat kerja khususnya di industri konveksi pakaian adalah *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah. *Low Back Pain* (LBP) adalah sindroma klinik yang ditandai dengan gejala utama nyeri atau perasaan lain yang tidak enak didaerah tulang punggung bagian bawah (Anderson, 1997; Jellmema et al, 2001) dalam (Kristiawan Basuki, 2009). *Low Back Pain* (LBP) merupakan fenomena yang seringkali dijumpai pada setiap pekerjaan. Insidens dan beratnya gangguan *Low Back Pain* (LBP) lebih sering dijumpai pada pekerja wanita dibandingkan laki-laki.<sup>(1)</sup> Posisi statis dalam bekerja kadang-kadang tidak dapat dihindarkan. Bila keadaan statis tersebut bersifat kontinu maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan antara lain *Low Back Pain* (LBP). *Low Back Pain* (LBP) yang timbul dapat mengakibatkan kehilangan jam kerja sehingga mengganggu produktivitas kerja (Samara, Basuki, Jannis; 2005)

*World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa 2%-5% dari karyawan di negara industri tiap tahun mengalami Nyeri Punggung Bawah (NPB), dan 15% dari absenteisme di industri baja serta industri perdagangan disebabkan karena NPB. Data statistik Amerika Serikat memperlihatkan angka kejadian sebesar 15%-20% per tahun. Sebanyak 90% kasus nyeri punggung bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja. Nyeri pinggang menyebabkan lebih banyak waktu hilang dari pada pemogokan kerja sebanyak 20 juta hari kerja karenanya (Muheri,2010). *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).

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). *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 system *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).

NPB adalah masalah yang banyak dihadapi oleh banyak negara dan menimbulkan banyak kerugian. Dilihat dari data yang dikumpulkan dari penelitian Pusat Riset dan Pengembangan Pusat Ekologi Kesehatan, Departemen

Kesehatan yang melibatkan 800 orang dari 8 sektor informal di Indonesia menunjukkan keluhan NPB dialami oleh 31,6% petani kelapa sawit di Riau, 21% perajin wayang kulit di Yogyakarta, 18% perajin onix di Jawa Barat, 16% penambang emas di Kalimantan Barat, 14,9% perajin sepatu di Bogor dan 8% perajin kuningan di Jawa Tengah. Selain itu, perajin batu bata di Lampung dan nelayan di DKI Jakarta menderita keluhan NPB masing-masing 76,7% dan 41,6% (Heriyanto,2004). Di Indonesia sendiri diketahui bahwa penerapan prinsip ergonomi dapat menurunkan beban kerja sebesar 10,61%, menurunkan kelelahan pekerja sebesar 53,97%, menurunkan keluhan sistem *musculoskeletal* sebesar 48,01% dan mampu meningkatkan produktivitas sebesar 48,84% (Artayasa, 2006).

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). Menurut Samara (2004), setelah duduk selama 15-20 menit, otot-otot punggung biasanya mulai letih, mulai dirasakan nyeri punggung bawah. Dalam (Kantana, T. 2010)

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa MSDs di usaha jahitan merupakan PAK yang paling banyak terjadi. Besarnya kasus dan dampak yang ditimbulkan oleh MSDs pada sektor ini perlu dikendalikan. Oleh sebab itu perlu dilakukan suatu penilaian terhadap faktor risiko pekerjaan yang dapat menyebabkan timbulnya MSDs, dimana keluhan *Low Back Pain* (LBP) yang biasanya paling banyak dirasakan oleh penjahit. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rancangan untuk tindakan pengendalian khususnya pada penjahit di sektor usaha informal.

CV. Wahyu Langgeng merupakan konveksi pakaian yang sudah berdiri sejak tahun 1991 oleh pemilik tunggal yang bernama Sri Yono. CV ini terletak di Duri Kosambi dengan pekerja sebanyak 30 orang dimana kerja mulai pukul 09.00 – 17.00 WIB. CV ini sudah berkembang pesat dan telah memproduksi lebih dari 100 juta jenis pakaian sejak memulai produksinya sampai saat ini. Setelah penulis melakukan observasi awal ternyata ditemukan bahwa adanya keluhan di area sekitar punggung bawah yaitu *Low Back Pain* (LBP). Berdasarkan observasi, keluhan tersebut timbul karena postur janggal dari penjahit, posisi kerja menjahit yang statis dan adanya pergerakan yang dilakukan secara berulang-ulang (repetisi) serta penggunaan tenaga yang berlebihan saat bekerja.

Profesi sebagai penjahit juga akan menghadapi risiko pekerjaan. Sebagai upaya mengetahui faktor risiko ergonomi pada proses pekerjaan penjahitan perlu dilakukan sebuah penilaian risiko ergonomi, khususnya pada sektor usaha

informal yang selama ini luput dari perhatian. Penilaian ini dilakukan untuk mendapatkan nilai yang menjadi sebuah parameter sejauh mana aktifitas pekerjaan menjahit. Selama ini pada CV. Wahyu Langgeng belum pernah dilakukan penelitian mengenai ergonomi serta bahaya potensial ergonomi yang kemungkinan dapat menimbulkan keluhan – keluhan kerja. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut untuk dijadikan sebuah penelitian dengan judul “Hubungan Faktor Individu dan Faktor Risiko Ergonomi dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada Penjahit Sektor Usaha Informal CV. Wahyu Langgeng Jakarta Tahun 2014”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berbagai faktor dapat mempengaruhi terjadinya keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada penjahit sektor usaha informal. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi permasalahan yang menyebabkan terjadinya keluhan *Low Back Pain* (LBP) antara lain :

### **1. Faktor Individu**

Salah satu faktor penyebab keluhan adalah faktor individu. Faktor individu merupakan faktor internal dari masing-masing individu. Beberapa faktor individu yang dapat mempengaruhi keluhan *Low Back Pain* (LBP) seperti umur, jenis kelamin, masa kerja, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, kekuatan otot dan tulang serta antropometri.

## 2. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja merupakan faktor eksternal dalam kerja. Faktor ini merupakan salah satu faktor penting dalam mempengaruhi tingkat kenyamanan kerja. Dengan kenyamanan yang tinggi maka dampak negatif yang timbul akan lebih sedikit, begitupun sebaliknya. Dampak negatif seperti keluhan dan sebagainya. Lingkungan kerja meliputi faktor fisik, kimia, biologi, psikososial dan faktor risiko ergonomi {postur janggal (*awkward posture*), posisi kerja statis, pergerakan berulang (repetisi) dan penggunaan tenaga berlebihan (ketelitian)}.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Gangguan *Musculoskeletal Disorders* yang diakibatkan oleh pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi efektifitas dan produktifitas kerja, khususnya penjahit yang berada disektor usaha informal. Pada penelitian ini, gangguan MSDs yang diteliti hanya mengenai keluhan *Low Back Pain* (LBP) dan terkait dengan faktor yang mempengaruhi dibatasi hanya mengenai faktor individu (umur, jenis kelamin dan masa kerja) dan lingkungan kerja mengenai faktor risiko ergonomi {postur janggal (*awkward posture*), posisi kerja statis, pergerakan berulang (repetisi) dan penggunaan tenaga berlebihan (ketelitian)}

### 1.4 Perumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara faktor individu dan faktor risiko ergonomi dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada penjahit di sektor usaha informal?

## 1.5 Tujuan Penelitian

### 1.5.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan faktor individu (umur, jenis kelamin dan masa kerja) dan faktor risiko ergonomi {postur janggal (*awkward posture*), posisi kerja statis, pergerakan berulang (repetisi) dan penggunaan tenaga berlebihan (ketelitian)} dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada penjahit di sektor usaha informal.

### 1.5.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gambaran faktor individu meliputi umur, jenis kelamin dan masa kerja pekerja pada penjahit sektor usaha informal
2. Mengidentifikasi gambaran faktor risiko ergonomi meliputi postur janggal (*awkward posture*), posisi kerja statis, pergerakan berulang (repetisi dan penggunaan tenaga berlebih (ketelitian) pada penjahit sektor usaha informal
3. Mengidentifikasi keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada penjahit sektor usaha informal
4. Menganalisa hubungan antara faktor individu (umur, jenis kelamin dan masa kerja) pekerja dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada penjahit sektor usaha informal
5. Menganalisa hubungan antara faktor risiko ergonomi {postur janggal (*awkward posture*), posisi kerja statis, pergerakan berulang (repetisi), dan penggunaan tenaga berlebih (ketelitian)} dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada penjahit sektor usaha informal



## **1.6 Manfaat Penelitian**

### 1.6.1 Bagi CV. Wahyu Langgeng

Sebagai bahan informasi dan rekomendasi mengenai faktor individu dan faktor risiko ergonomi dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) guna untuk pengambilan kebijakan yang terkait dengan hal tersebut.

### 1.6.2 Bagi Penjahit

Sebagai sarana untuk memberikan penyadaran bahwa pentingnya ergonomi dalam setiap aktifitas kerja yang dilakukannya.

### 1.6.3 Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menerapkan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan atau teori dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja khususnya tentang faktor risiko ergonomi yang sudah didapatkan selama menjalani perkuliahan.

### 1.6.4 Bagi Mahasiswa

Sebagai bahan informasi tentang faktor risiko ergonomi khususnya pada pekerjaan menjahit di sektor usaha informal dan dapat dijadikan sebagai data serta referensi untuk penelitian lebih lanjut

### 1.6.5 Bagi Universitas Esa Unggul

Sebagai bahan bacaan, masukkan dan menambah referensi kepustakaan untuk acuan bagi penelitian selanjutnya.