

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fokus keilmuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah bahaya dan risiko yang melekat pada pekerjaan. Sjaaf (2006) menyatakan bahwa bahaya dan risiko tersebut akan menimbulkan penyakit atau kecelakaan pada manusia jika tidak dicegah atau dikendalikan. Upaya memperkecil atau mengendalikan potensi bahaya dan risiko umumnya dilakukan dengan berbagai kegiatan antara lain menciptakan lingkungan kerja, alat kerja dan cara kerja yang aman dan sehat seperti halnya tujuan ergonomi yang melihat interaksi manusia di dalam sebuah sistem pekerjaan yaitu lingkungan, alat dan cara kerja. Salah satu bagian dari ilmu ergonomi yang perlu diperhatikan adalah bekerja dengan *manual material handling* atau penanganan beban secara manual.

Pada zaman industri yang telah maju saat ini, kebutuhan untuk menggunakan tenaga manusia untuk pekerjaan tertentu tetap ada. Salah satunya yaitu pekerjaan mengangkat dan membawa beban secara manual. Aktivitas tersebut termasuk dalam aktivitas *manual material handling* (MMH) atau *manual handling* yang sering dilakukan. Pekerjaan mengangkat yang dilakukan dengan cara salah dan membawa beban yang melebihi kapasitas pegangatnya dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan cedera mulai yang ringan hingga yang cukup parah seperti cacat permanen.

Manual handling adalah melakukan perpindahan atau penyokong beban yang termasuk aktivitas mengangkat, meletakkan, mendorong, menarik, membawa atau memindahkan dengan kekuatan tangan atau tubuh. Aktivitas *manual handling* yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerugian bahkan kecelakaan pada pekerja (*The Royal Borough of Kensington and Chelsea*, 2009).

Manual handling berkontribusi terhadap persentase lebih dari setengah juta kasus gangguan MSDs yang dilaporkan pertahun di Amerika (Wikipedia, 2009). Sedangkan di Australia, satu dari tiga injuri pada pekerja disebabkan pemindahan material secara manual (*manual handling*) dan di Indonesia, 25% cedera yang

diderita oleh pekerja merupakan akibat dari *manual handling* yang salah (Arielisa, 2009).

Salah satu akibat yang ditimbulkan dari *manual handling* adalah MSDs yang di antaranya menyebabkan kerusakan otot, tendon, ligamen, saraf dan pembuluh darah. Efek jangka panjang MSDs dapat menyebabkan sakit menahun, cacat, perawatan medis, dan kerugian keuangan bagi mereka yang menderita stres karena mengalami MSDs, perusahaan merugi baik secara langsung atau tidak langsung melalui kompensasi asuransi dan pada saat yang sama perusahaan harus berupaya mengganti hilangnya produktivitas pekerja mereka (NIOSH, 2007).

Istilah *Musculoskeletal Disorders* atau MSDs digunakan pakar ergonomi untuk menggambarkan berbagai bentuk cedera, nyeri atau kelainan pada sistem otot rangka yang terdiri dari jaringan saraf, otot, tulang, ligamen, tendon dan sendi. MSDs merupakan masalah yang signifikan pada pekerja. Banyak data dari berbagai penelitian dari berbagai negara yang menunjukkan MSDs adalah satu kasus kesehatan kerja terbanyak. Di Amerika, diperkirakan 6 juta kasus per tahun atau rata-rata 300-400 kasus per 100 ribu orang pekerja. Masalah ini menyebabkan kehilangan hari kerja (*lost day*) untuk istirahat sehingga perusahaan merugi karena kehilangan produktivitas. Diperkirakan biaya akibat MSDs yang harus dikeluarkan adalah rata-rata 14.726 dolar per tahun atau lebih dari 130 juta rupiah (Tim Ergoinstitute, 2008).

Postur tubuh yang baik saat bekerja dan teknik mengangkat yang benar dapat membantu mengurangi risiko MSDs. Berat beban yang dibawa harus sesuai dengan umur dan kapasitas pekerja. Lamanya aktivitas (durasi) dan seberapa sering (frekuensi) aktivitas *manual handling* dilakukan turut berkontribusi pada tingkat risiko MSDs (*Workplace Safety*, 2007). Selain itu, faktor pengalaman atau masa kerja juga turut berhubungan terhadap risiko MSDs (Tim Ergoinstitute, 2008). Penelitian lain juga menyebutkan kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok merupakan faktor risiko terjadinya keluhan MSDs.

Pekerjaan mengangkat dan membawa beban umum dilakukan pada pekerja informal seperti pada buruh angkut barang penumpang atau *porter* di stasiun kereta. Salah satu stasiun kereta yang banyak aktivitas *porter* adalah stasiun Jatinegara. Stasiun Jatinegara melayani serta menjadi pemberhentian sekitar 307

kereta baik kereta jarak dekat dan jarak jauh setiap hari dengan volume penumpang selama triwulan pertama pada tahun 2009 rata-rata 155 ribu orang per bulan atau sekitar 5 ribu orang per hari sehingga kebutuhan dalam memanfaatkan jasa *porter* untuk membawa beban penumpang cukup besar.

Berdasarkan observasi singkat di lapangan diketahui bahwa stasiun kereta Jatinegara memiliki tenaga *porter* sejumlah 105 orang yang seluruhnya laki-laki yang tidak terikat kontrak kerja pada perusahaan mana pun atau disebut pekerjaan informal sehingga pekerjaan mereka tidak terorganisasi dan mereka tidak terlindungi dari bahaya di tempat kerja. Pola bekerja-istirahat pada pekerjaan *porter* tidak terorganisir atau tidak menentu dan berat beban di atas 10 kg per orang dalam sekali mengangkat barang. Semua aktivitas *manual handling* yang dilakukan *porter* dilakukan tanpa alat bantu sehingga sepenuhnya mengandalkan kekuatan fisik. Dari gambaran karakteristik pekerjaan *porter* tersebut, peneliti memperkirakan mereka memiliki risiko terhadap terjadinya MSDs. Oleh karena itu, peneliti tertarik menjadikan *porter* sebagai objek penelitian karena tidak ada instansi yang melindungi mereka terhadap masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sehingga perlu diberi perhatian.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa penelitian menunjukkan banyak sekali pekerja yang melakukan aktivitas *manual handling* yang mengalami kasus *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Masalah tersebut perlu mendapat perhatian karena *manual handling* menjadi aktivitas paling dominan dalam aktivitas *porter*.

Porter yang beroperasi di stasiun kereta Jatinegara adalah pekerja informal yang tidak dibekali dengan pengetahuan tentang risiko pekerjaan *manual handling* yang setiap hari mereka lakukan. Karakteristik pekerjaannya adalah bekerja dengan waktu bekerja-istirahat tidak terorganisir dan aktivitas dalam sekali mengangkat beban sekitar 20-60 kg. Oleh karena itu, penelitian ini ingin melihat risiko MSDs dan faktor yang mempengaruhinya dalam pekerjaan *manual handling* dengan obyek yang diteliti adalah para *porter* yaitu pekerja yang

memindahkan barang bawaan penumpang kereta di stasiun kereta Jatinegara pada tahun 2009.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran tingkat risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009?
2. Bagaimana gambaran keluhan subjektif terkait MSDs pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009?
3. Bagaimana gambaran faktor risiko pekerjaan (postur kerja, berat beban, durasi aktivitas dan frekuensi aktivitas) pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009?
4. Bagaimana gambaran faktor risiko individu (usia, masa kerja, kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok) pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran tingkat risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran keluhan subjektif terkait MSDs pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009.
2. Mengetahui gambaran faktor risiko pekerjaan (postur kerja, berat beban, durasi aktivitas dan frekuensi aktivitas) pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009.

3. Mengetahui gambaran faktor risiko individu (usia, masa kerja, kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok) pada pekerjaan *manual handling* oleh buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara tahun 2009.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Sebagai sarana dalam mengaplikasikan teori yang telah didapatkan selama perkuliahan.
2. Menambah wawasan, memberikan pengalaman dan mempertajam kemampuan analitik peneliti dalam hal kajian postur kerja.

1.5.2 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

1. Menjadi suatu masukan dalam pengetahuan keilmuan K3, khususnya mengenai faktor risiko ergonomi dan pada pekerjaan *manual handling*.
2. Menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut terkait risiko ergonomi.

1.5.3 Manfaat bagi Pembaca

Sebagai bahan acuan bagi penulis lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut mengenai *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini mengenai gambaran tingkat risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerjaan *manual handling*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran keluhan subjektif yang dirasakan pekerja terhadap risiko terjadinya MSDs terkait faktor risiko pekerjaan *manual handling* yang dilakukan. Objek penelitian adalah buruh angkut barang (*porter*) di stasiun kereta Jatinegara pada tahun 2009. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif dengan desain studi *cross sectional* dan menggunakan metode semi kuantitatif. Untuk pengukuran faktor risiko pekerjaan *manual handling* digunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) berbentuk lembar kerja dibantu dengan *camera digital*, *handycam* dan *stop watch* saat mengobservasi. Sedangkan untuk melihat keluhan subjektif MSDs pada sampel digunakan formulir *Nordic Body Map*.