

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, jumlah kasus kecelakaan kerja selalu meningkat dalam 5 tahun terakhir. PT Jamsostek sendiri mencatat jumlah kasus kecelakaan kerja pada tahun 2007-2009 mengalami peningkatan. Dari 83.714 kasus pada tahun 2007 bertambah menjadi 94.736 kasus tahun 2008 dan berkembang menjadi 96.314 kasus pada tahun 2009. Tahun 2011 terdapat 99.491 kasus kecelakaan kerja atau rata-rata 4141 kecelakaan kerja perharinya. Jumlah kasus pada tahun 2011 tersebut juga meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 2010 yang hanya mencatat 98.711 kasus (PT Jamsostek, 2012). Menurut teori Domino Heinrich dalam torik (2014) menyebutkan bahwa pada setiap kecelakaan yang menimbulkan cedera terdapat lima faktor yang secara berurutan digambarkan sebagai lima domino yang berdiri sejajar, yaitu: kebiasaan, kesalahan seseorang, perbuatan dan kondisi tidak aman, kecelakaan serta cedera. Dari kelima faktor tersebut tiga diantaranya yaitu kebiasaan, kecelakaan dan cedera dapat disebabkan karena aktifitas manual material handling (MMH).

Di CV. Tunas Karya semua aktivitas produksi seperti berjalan, jongkok, berdiri, mendorong, mengangkat, menarik dan lain sebagainya dilakukan secara manual. Meskipun perkembangan teknologi di Indonesia sudah mulai berkembang namun tidak menutup kemungkinan semua aktivitas dapat dilakukan dengan mesin secara otomatis, terkadang selalu ada pekerjaan yang masih menggunakan tenaga manusia. Padahal pada kenyataannya, *manual material handling* (MMH) merupakan salah satu aktivitas penanganan material yang dapat meningkatkan risiko gangguan sistem muskuloskeletal.

Di CV Tunas Karya, aktivitas MMH yang menjadi perhatian besar adalah aktivitas dengan posisi berdiri dan jongkok tanpa ada alat bantu yang menyanggah posisi pekerja dengan baik. Posisi ini digunakan oleh semua pekerja di CV Tunas Karya. Selain itu, Kurangnya pengetahuan tentang ergonomi di kalangan pekerja dapat mengarah pada risiko gangguan sistem muskuloskeletal karena posisi pekerja yang tidak sesuai dan beban kerja yang terlalu berat.

Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya terkait dengan permasalahan tersebut diantaranya adalah analisa keluhan MSDs (*Musculoskeletal Disorders*) pada perkerja pengangkutan genteng dengan metode REBA (Herdiana, 2009) dan analisa postur kerja pada pegawai administrasi di Jakarta dengan metode RULA (Torik, 2014). Namun kedua metode yang banyak digunakan pada penelitian diatas hanya terbatas pada evaluasi faktor postur kerja yang salah tanpa adanya rekomendasi tindakan yang sebaiknya dilakukan berdasarkan level-level bahaya yang terjadi serta tidak membererikan usulan kerja yang dapat mengurangi kelelahan serta risiko cedera sistem rangka otot.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dikerjakan dengan menggunakan metode RULA, *pain self-report* dan *Heart Rate* untuk menganalisis postur kerja dalam mengurangi risiko *musculokeletal disorders* pada operator dibagian produksi dan membandingkan posisi kerja operator berdiri dan jongkok.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang diatas maka didapat permasalahan yaitu :

1. Bagaimana efek *manual material handling* (MMH) terhadap postur kerja perkerja di CV. Tunas Karya berdasarkan *heart rate* (HR)?
2. Bagaimana efek *manual material handling* (MMH) terhadap postur kerja perkerja di CV. Tunas Karya berdasarkan *pain self-report*?
3. Bagaimana perbandingan skor postur pekerja saat melakukan pekerjaan dengan posisi berdiri dan berjongkok dengan metode RULA?
4. Bagaimana rekomendasi terhadap posisi dan cara kerja operator bagian produksi di CV Tunas Karya untuk mengurangi risiko MSDs (*Musculokeletal Disorders*)?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi agar lebih fokus yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada CV. Tunas Karya.
2. Subjek yang diteliti dianggap normal.
3. Pengamatan hanya dilakukan pada operator dibagian produksi.

4. Kondisi lingkungan kerja yaitu pencahayaan, kebisingan, suhu, dan kelembaban udara dianggap normal, dalam arti tidak menimbulkan gangguan berarti.
5. Pengolahan data dilakukan dengan metode objektif (*heart rate*) dan metode subjektif (RULA dan *pain self-report*).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi efek *manual material handling* (MMH) terhadap postur kerja perkerja di CV. Tunas Karya berdasarkan *heart rate* (HR).
2. Mengidentifikasi efek *manual material handling* (MMH) terhadap postur kerja perkerja di CV. Tunas Karya berdasarkan *pain self-report* ?
3. Mengetahui perbandingan skor postur pekerja saat melakukan pekerjaan dengan posisi berdiri dan berjongkok dengan metode RULA?
4. Memberikan rekomendasi posisi dan cara kerja yang tepat untuk mengurangi risiko MSDs (*Musculokeletal Disorders*).

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Menambahkan wawasan tentang metode RULA yang didapat dibangku kuliah dan menerapkan pada suatu pekerjaan yang nyata di lapangan.
2. Hasil penelitian yang dilakukan dapat dijadikan sebagai masukan bagi perkerja untuk menentukan postur dan pergerakan tubuh bagian atas dalam melakukan aktivitas MMH selama menyelesaikan pekerjaan
3. Penelitian ini diharapkan dapat meminimalkan atau mengurangi terjadinya keluhan pada sistem muskulokeletal tubuh bagian atas akibat penanganan material secara manual pada perkerja.

1.6 Sistematika penulisan

Laporan penelitian ini memiliki susunan penulisan yang terbagi menjadi beberapa bab, yaitu :

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka berisi tentang teori dasar untuk memecahkan masalah penelitian. Selain itu juga berisi uraian tentang penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang uraian langkah-langkah yang digunakan dalam penyelesaian masalah model yang dipakai alat, dan tata cara penelitian dilakukan serta analisis yang digunakan.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi data hasil penelitian baik berupa tabel maupun grafik. termasuk juga hasil analisis terhadap data yang diperoleh.

BAB V PEMBAHASAN

Merupakan pembahasan dari hasil penelitian paada bab sebelumnya. Hasil pembahasan tersebut kemudian dapat menghasilkan rekomendasi.

BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi kesimpulan atau rangkuman analisis permasalahan dalam penelitian yang kemudian perlu dilakukan rekomendasi untuk penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN