

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan akan pembangunan properti Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat. Bahkan sampai saat ini pemerintah terus mencanangkan pertumbuhan pembangunan untuk meningkatkan pendapatan negara serta kesejahteraan masyarakat. Wujud nyata dalam pembangunan ini beraneka ragam, seperti halnya pembuatan jembatan penghubung, rumah hunian hingga gedung pencakar langit.

Dalam mewujudkan pertumbuhan pembangunan properti, peranan manusia sebagai pekerja mempunyai batasan tertentu, manusia akan mampu melakukan kegiatannya dengan maksimal saat kondisi fisik yang baik. Oleh sebab itu perlunya pemahaman batasan serta kemampuan yang dimiliki agar dalam melaksanakan aktivitas kerja nantinya tidak terjadi *accident* maupun hal-hal buruk yang akan menimpa kita. Salah satu faktor yang menyebabkan suatu keluhan atau memperparah *musculoskeletal* adalah postur kerja yang salah (Nur, Lestari, & Mustanirroh, 2016).

Muskuloskeletal disorders (MSDs) atau gangguan muskuloskeletal adalah serangkaian sakit pada otot, tendon, dan saraf. Aktivitas dengan tingkat pengulangan tinggi dapat menyebabkan kelelahan pada otot, merusak jaringan hingga kesakitan dan ketidaknyamanan (Tarwaka, 2004) di dalam (K, Putu, Yanti, Kurniawan, & Artha, 2017).

UKM Selamat yang berlokasi di kampung melayu Batu Besar kecamatan Nongsa merupakan salah satu industri rumahan penghasil batako press yang ada di Batam. Dalam memproduksi batako press, UKM Selamat sendiri mempunyai beberapa stasiun kerja yang mana hampir semua aktivitas kegiatan operasional masih di dominasi dengan tenaga fisik dan dilakukan secara manual yaitu pemindahan bahan material kedalam mesin aduk secara manual, pemindahan hasil adukan secara manual, memasukkan material kedalam mesin cetak secara manual, pencetakan batako press dengan bantuan manusia, menyusun hasil cetakan untuk di keringkan secara manual, menyusun hasil cetakan batako press yang sudah kering secara manual, dan pengangkutan hasil batako press ke dalam kendaraan pengangkut batako press (truk) untuk di distribusikan pada konsumen secara manual.

Untuk memproduksi batako press para pekerja melakukan aktivitasnya secara manual dalam posisi membungkuk dan berdiri secara berulang-ulang, hal ini diperlukan koordinasi gerakan postur tubuh dan konsentrasi yang tinggi agar tidak terjadinya hal-hal yang tidak di inginkan. Dalam menjalankan aktivitas pengangkutan beban, para pekerja tidak menggunakan aturan khusus yang terkait dalam prosedur pengangkutan beban, sehingga postur yang terbentuk bervariasi sesuai kemampuan masing-masing pekerja. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pekerja, didapat bahwa hampir seluruh pekerja mengeluh akan rasa sakit di beberapa bagian tubuh saat setelah bekerja.

Dengan permasalahan di atas maka perlu dilakukan penilaian risiko ergonomi, untuk melihat dan menilai posisi kerja yang biasa dilakukan oleh pekerja.

Salah satu metode yang dilakukan ialah dengan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*, merupakan sebuah metode yang ada dalam bidang ergonomi yang digunakan secara cepat untuk menilai postur leher, badan, lengan, pergelangan tangan, dan kaki seorang pekerja. Metode REBA dikembangkan oleh Sue Hignett dan Lynn McAtamney yang secara efektif digunakan untuk menilai postur tubuh pekerja, tenaga yang digunakan, tipe dari pergerakan pekerja (Nur et al., 2016). Penerapan metode ini ditujukan untuk mencegah terjadinya risiko cedera yang berkaitan dengan posisi, terutama pada otot-otot *skeletal*. Oleh karena itu, metode ini dapat berguna untuk melakukan pencegahan risiko dan dapat sebagai peringatan bahwa terjadi kondisi kerja yang tidak tepat ditempat kerja.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka identifikasi masalahnya yaitu :

1. Masih banyaknya pekerjaan yang dilakukan secara manual.
2. Aktivitas pekerjaan dilakukan dalam kondisi membungkuk dan berdiri secara berulang-ulang.
3. Terdapatnya keluhan oleh pekerja saat setelah pekerjaan dilakukan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada stasiun pengangkutan material menuju gerobak, pengangkutan material semen menuju mesin aduk, pengangkutan adukan material menuju mesin cetak, pengangkutan dari mesin cetak menuju area pengeringan, dan pengangkutan batako kering menuju penyimpanan.
2. Aktifitas kerja dilakukan hanya pada proses pengangkatan, pemindahan, dan peletakan.
3. Penelitian ini hanya dilakukan untuk menilai postur kerja pekerja dengan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).
4. Penilaian postur kerja dengan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) hanya dilakukan pada satu pekerja di masing-masing aktivitas kerja dan pekerja yang lain dianggap sama.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menganalisa keluhan bagi pekerja pembuatan batako press dengan menggunakan kuesioner *Nordic body map* (NBM)?
2. Berapakah skor postur kerja dengan metode REBA yang diperoleh pada pekerja pembuatan batako press?
3. Bagaimana menganalisa tingkat resiko cedera dengan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA)?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil dari analisa keluhan pekerja pembuat batako press dengan menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM).
2. Mengetahui skor postur kerja menggunakan metode REBA yang diperoleh pada pekerja.
3. Mengetahui hasil dari analisa tingkat resiko cedera dengan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assesment* (REBA).

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan berkontribusi dalam pengembangan ilmu teknik industri, khususnya yang berkenaan dengan ilmu bidang penilaian REBA.
 - b. Dapat menjadi referensi
2. Manfaat Praktis :
 - a. Bagi Peneliti

Memberi informasi dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam menerapkan teori dan metode REBA yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dan dapat mengaplikasikannya di lapangan.

b. Bagi Perusahaan

Sebagai masukan ide, kajian dan sumbangan pemikiran tentang postur kerja untuk mengurangi keluhan yang berhubungan dengan muskuloskeletal.