

## ABSTRAK

Kegiatan bongkar muat di gudang 604 Terminal Kalimas PT Pelindo III sebagian besar masih dikerjakan secara *manual handling*. Pekerja mengangkat dan memindahkan barang yang akan disimpan di gudang atau yang akan dimuat ke kapal. Posisi kerja membungkuk, memuntir badan, menunduk, mengangkat barang yang tidak ergonomis dan dilakukan secara berulang dalam jangka waktu yang lama, sehingga pekerja dapat berisiko mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). MSDs adalah rasa tidak nyaman yang disebabkan gangguan pada otot, ligamen, tendon, dan kartilago akibat pekerjaan yang tidak ergonomis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs yang dialami pekerja.

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dan termasuk penelitian lapangan. Data diperoleh dari kuesioner dan wawancara kepada 17 sampel pekerja bongkar muat gudang 604. Pengambilan 17 sampel tersebut dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji Chi-Square untuk melihat ada tidaknya hubungan, serta uji koefisien kontingensi untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja : berumur >35 tahun (47 %); masa kerja >4 tahun (59 %); merokok (65 %); tidak terbiasa berolahraga (82 %); melakukan istirahat dengan sesuai (53 %); mengalami keluhan MSDs (88 %); dan lokasi keluhan dirasakan pada kaki (40 %). Hasil analisis risiko MSDs dengan metode REBA menunjukkan tingkat risiko sedang pada pekerjaan bagian gudang, dan tingkat risiko tinggi pada pekerjaan bagian palka. Analisis menggunakan uji Chi-Square dengan nilai  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan MSDs, sedangkan faktor umur, masa kerja, kebiasaan olahraga, dan lama istirahat tidak memiliki hubungan terhadap keluhan MSDs yang dialami responden.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah semakin semakin tinggi frekuensi merokok, semakin bertambahnya umur responden, semakin lama masa kerja, responden yang tidak berolahraga dan tidak melakukan istirahat dengan sesuai maka keluhan MSDs akan meningkat. Upaya yang dapat dilakukan untuk tidak menambah keluhan MSDs adalah dengan memberlakukan peraturan pelarangan merokok selama bekerja, pelatihan ergonomi kepada pekerja, penyuluhan tentang gaya hidup sehat dengan berolahraga teratur dan tidak merokok, dan penerapan istirahat untuk peregangan otot selama 10 menit setiap bekerja 1 jam di sela waktu kerja.

Kata kunci: bongkar muat, *Musculoskeletal Disorders*, karakteristik individu, REBA

**ABSTRACT**

*Loading and unloading activities at the 604 warehouse Terminal Kalimas PT Pelindo III is still largely done by manual handling. Workers lift and move the items to be stored in the warehouse or to be loaded onto the ship. Awkward body position such bent, twisted body, looking down, lifting which is not ergonomic and those position repeated in the long term, so that workers can be at risk of complaints Musculoskeletal Disorders (MSDs). MSDs are the discomfort caused by disorders of the muscles, ligaments, tendons, and cartilage as a result of the work is not ergonomic. The aims of this research was to identify factors associated with MSDs.*

*This was an observational analytic study, that can be categorized as field research. Data obtained from questionnaires and interviews to 17 samples from 604 warehouse. Those 17 samples was selected by purposive sampling method. Data were analyzed with Chi-Square test to analyze the relationship between variables.*

*The results showed that most workers : aged > 35 years (47%); work period > 4 years (59%); smoking (65%); did not exercise (82%); did appropriated rest (53 %); have MSDs complaints (88%) and the location of complaints felt by the foot (40%). MSDs risk assessment using REBA method showed that workers have moderate risk level at warehouse's activities and workers have high risk level at palka's activities. Analysis using Chi-Square test with a value of  $\alpha = 0.05$  showed that smoking was the only factor that related to MSDs, whereas age, work period, and exercise were not related to MSDs.*

*The conclusion was getting higher of smoking frequency, the older of age, the longer of work period, did not exercise and did not appropriated rest so the higher of MSDs. Efforts should be made to prevent MSDs like forbidding workers to smoking during workday, ergonomic training for workers, health promotion and health education about healthy lifestyle to do exercise routine and stop smoking, and to arrange program like stretching the muscles every 10 minutes after working about 1 hour during working time.*

*Keywords: loading and unloading, Musculoskeletal Disorders, individual characteristics, REBA*