

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat resiko terjadinya cedera MSDs yang dialami pekerja di UD. Putra Tunggal sebelum dan sesudah dilakukan perancangan fasilitas kerja menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*). Responden yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh pekerja bagian penggorengan, pemberian bumbu, dan pengemasan. Kuesioner NBM digunakan untuk menunjukkan bagian tubuh pekerja yang mengalami keluhan nyeri dalam melakukan aktivitas produksi. Metode REBA digunakan untuk menganalisis postur tubuh pekerja bagian pengemasan sebelum dan sesudah dilakukan perancangan fasilitas kerja. Perancangan fasilitas kerja yang sesuai dengan antropometri pekerja dapat memperbaiki postur tubuh pekerja. Fasilitas kerja yang dirancang pada aktivitas pengemasan yaitu meja dan kursi. Hal ini menyesuaikan dengan hasil tingkat keluhan nyeri tertinggi yang dialami pekerja pengemasan pada bagian bahu, punggung, lutut, dan betis berdasarkan hasil kuesioner NBM. Fasilitas kerja yang dirancang pada aktivitas pemindahan bahan baku dari gudang menuju stasiun kerja yaitu gerobak. Perancangan gerobak dilakukan untuk mengurangi pengerahan tenaga berlebih yang harus dikeluarkan pekerja akibat dari beban yang diangkat melebihi batas angkat beban yang dianjurkan. Perancangan fasilitas kerja dan simulasi perancangan dilakukan menggunakan *Software* CATIA. Hasil simulasi perancangan meja dan kursi dilakukan analisis REBA untuk mengetahui resiko cedera MSDs berdasarkan postur kerja.

Kata Kunci: MSDs, NBM, REBA, *Software* CATIA.

ABSTRACT

This study aims to identify the level of risk of MSDs injury experienced by workers at UD. Putra Tunggal before and after designing work facilities using the REBA (Rapid Entire Body Assessment) method. Respondents used in this study were all workers in the frying, seasoning, and packaging divisions. The NBM questionnaire is used to show the body parts of workers who experience pain complaints in carrying out production activities. The REBA method is used to analyze the body posture of packaging workers before and after designing work facilities. The design of work facilities in accordance with the anthropometry of workers can improve the posture of workers. Work facilities designed for packaging activities are tables and chairs. This corresponds to the results of the highest level of pain complaints experienced by packaging workers on the shoulders, back, knees, and calves based on the results of the NBM questionnaire. Work facilities designed for the activity of moving raw materials from the warehouse to the work station are carts. The design of the cart is carried out to reduce the exertion of excess energy that must be issued by workers as a result of the load being lifted exceeding the recommended lifting limit. The design of work facilities and design simulations are carried out using CATIA Software. The results of the simulation of the design of tables and chairs were carried out by REBA analysis to determine the risk of MSDs injury based on work posture.

Keywords: *MSDs, NBM, REBA, CATIA Software.*