

ABSTRAK

Proses perakitan lampu SPR 150 *Watt* dilakukan secara manual oleh tenaga manusia. Aktivitas perakitan lampu diantaranya pemasangan LED, pemasangan *driver* lampu, pemasangan konektor, pemasangan SPD, pemasangan terminal, pemasangan stiker barcode dan kaca. Selama proses perakitan lampu dilakukan duduk dan lebih banyak gerakan pada tangan. Berdasarkan pengamatan, pekerja sering mengalami keluhan mengenai *musculoskeletal disorders*, hal tersebut didukung oleh hasil kuesioner NBM yang menunjukkan 13 bagian otot skeletal melebihi nilai median (17,5) artinya mengalami keluhan tinggi, cedera sering terjadi pada tubuh bagian atas. Perbaikan dilakukan menggunakan metode RULA (*Rapid Upper Limb Assesment*) dan metode JSI (*Job Strain Index*). RULA adalah penilaian postur kerja untuk mengevaluasi risiko MSDs pada tubuh bagian atas. JSI adalah penilaian risiko ergonomi dengan 6 parameter yang berfokus pada aktivitas tangan khususnya dalam pekerjaan manual. Penilaian RULA mendapat skor 7 sebanyak 5 orang, dan penilaian JSI mendapat skor 6 sebanyak 4 orang. *Redesain* stasiun kerja pada meja dilakukan perubahan tinggi agar pekerja tidak membungkuk, lebar, menambahkan rak, gantungan untuk tempat bor listrik disebelah kanan sehingga posisi tangan pekerja lurus tidak mengalami tekukan pada lengan bawah, dan kursi menyesuaikan tinggi meja dengan bantalan kursi lebih tebal agar pekerja nyaman selama bekerja. Perubahan tersebut telah disesuaikan dengan antropometri populasi warga Indonesia.

Kata Kunci : *musculoskeletal disorders*, RULA, JSI, *Redesain* Stasiun Kerja

ABSTRACT

The assembly of the 150 Watt SPR lamp is done manually by human labor. Assembly activities include the installation of LEDs, light drivers, connectors, SPDs, terminals, as well as barcode and glass stickers. Workers often experience complaints about musculoskeletal disorders, based on the results of the NBM questionnaire showing that 13 parts of skeletal muscle exceed the median value (17.5), meaning that they experience high complaints, injuries occur in the upper body. Improvements were made using the RULA (Rapid Upper Limb Assessment) method and the JSI (Job Strain Index) method. RULA is a posture assessment to evaluate the risk of upper body MSDs. JSI is an ergonomic risk assessment with 6 parameters that focus on hand activity. The RULA assessment received a score of 7, and the JSI assessment received a score of 6. The redesign of the workstation on the desk was changed in height so that workers do not bend over, wide, add shelves, electric screwdriverhangers on the right so that the position of the worker's hands is straight so that the forearm bends are not bent, the chair adjusts the height of the table with thicker chair cushions for comfort. These changes have been adjusted to the anthropometry of the Indonesian population.

Keywords : musculoskeletal disorders, RULA, JSI, Workstation Redesign