

ABSTRAK

SR Silver merupakan UKM penghasil kerajinan perak yang terletak di Purbayan, KG III/ 1193, RT 55 RW 13, Yogyakarta. Salah satu produk yang dihasilkan adalah bandul alumunium wayang dengan proses produksi berupa penghalusan bandul dengan mesin sandpapering dan proses polishing dengan mesin gerinda. Kedua proses tersebut tergolong pada pekerjaan repetitive, karena kedua tangan melakukan gerakan berulang maju dan mundur selama tujuh jam kerja tanpa waktu pemulihan, selain itu terdapat keluhan rasa nyeri pada beberapa bagian tubuh pekerja yang merupakan indikasi gejala musculoskeletal disorders (MSDs). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengurangi tingkat risiko MSDs pada pekerja dengan memberikan usulan jadwal waktu pemulihan kerja.

Penelitian ini menggunakan metode Occupational Repetitive Action Index Index untuk mengukur tingkat risiko MSDs pekerja sebelum dan sesudah dilakukan penjadwalan waktu pemulihan. Penjadwalan waktu pemulihan tersebut dibuat dengan mempertimbangkan konsumsi energi pekerja (Energy Expenditure). Slot waktu dengan konsumsi energi tinggi akan dijadikan sebagai prioritas untuk diberikan waktu pemulihan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengurangan nilai risiko MSDs pada kedua proses. Pada proses penghalusan, tangan kanan mengalami pengurangan nilai risiko dari 7,61 (risiko menengah) menjadi 5,07 (risiko menengah) dan tangan kiri mengalami pengurangan dari nilai 7 (risiko menengah) menjadi 4,67 (risiko menengah). Pada proses polishing, tangan kanan mengalami pengurangan skor dari 12,55 (risiko tinggi) menjadi 8,37 (risiko menengah) dan tangan kiri mengalami pengurangan skor dari 11,01 (risiko tinggi) menjadi 7,34 (risiko menengah).

Kata kunci: *pekerjaan repetitive, penjadwalan waktu pemulihan, occupational repetitive action index*

ABSTRACT

SR Silver is one of silver-industry located in Purbayan, KG III / 1193, RT 55 RW 13, Yogyakarta. One of the product that produced is aluminum key pendulum. The first production process is smoothing the aluminum key pendulum with sandpapering machine and then polish the is aluminum key pendulum with grinding machine. Both processes are classified as repetitive action, because both hands do repetitive motion forward and backward for seven hours of work without recovery time. In the other hand, there are complaints of pain in some parts of the worker's body, which are indicative of symptoms musculoskeletal disorders (MSDs). This research is intended to reduce the risk level of MSDs for workers by providing a recovery time schedule for repetitive task.

This research uses Occupational Repetitive Action Index method to measure the risk level of worker's MSDs before and after implement recovery time schedule. Recovery time schedule was made by considering the energy consumption of workers (Energy Expenditure). Slot with highest energy consumption will be considered as priority slot to get a recovery time.

The results showed that there was a reduction in the risk value of MSDs in both processes. For the smoothing process, in the right hand there was a reduction in risk value from 7,61 (medium risk) to 5,07 (medium risk) and risk value from 7 (medium risk) to 4,67 (medium risk) for the left hand. In the polishing process there was a reduction in risk value from 12,55 (high risk) to 8,37 (medium risk) in the right hand and risk value from 11,01 (high risk) to 7,34 (medium risk) for the left hand.

Key word: *repetitive action, recovery time schedule, occupational repetitive action index*