

ABSTRAK

Home Industry Koswara Sikat melakukan proses produksi di Kampung Kadung Sikat, Kelurahan Pasir Biru, Kecamatan Cibiru Kota Bandung. Perusahaan ini bergerak dibidang industri sikat dengan produk yang dihasilkan diantaranya sikat lantai, sikat tangan, sikat baja dan sikat roll. Hasil dari wawancara kepada operator mesin pengeboran di *home industry* Koswara Sikat, banyaknya produk yang cacat disebabkan oleh rasa kelelahan saat bekerja. Kelelahan terjadi karena pekerja melakukan pekerjaan yang berulang secara terus menerus dan penglihatan harus terus fokus dalam melakukan pekerjaan pengeboran dikarenakan harus mengebor sebanyak 1250 lubang per satu produk dengan waktu pengeboran per lubang sekitar 1-1,5 detik.

Berdasarkan wawancara, operator merasa jenuh, kehilangan semangat bekerja, pegal-pegal pada lengan dan kelelahan pada mata karena melakukan pekerjaan yang berulang pada waktu cukup lama sehingga membutuhkan waktu istirahat yang cukup untuk menghilangkan kelelahan pada mata rasa pegal. Hal tersebut menunjukkan adanya beban kerja yang berlebih sehingga membutuhkan waktu istirahat tambahan. Penilaian beban kerja psikologis dilakukan dengan menggunakan metode NASA-TLX (*Task Load Index*) dan 10 denyut untuk mengetahui beban kerja fisik dan penentuan waktu istirahat tambahan berdasarkan faktor kelonggaran. .

Hasil perhitungan beban kerja mental menunjukkan bahwa beban mental yang dialami oleh semua operator masuk dalam kategori tinggi sehingga memerlukan perbaikan. Hasil pengukuran beban kerja fisik semua operator menghasilkan % CVL (*cardiovasulair load*) dan HRR (*Hearth Rate Reserve*) pada kategori 30%-60% kategori tersebut yang diartikan membutuhkan perbaikan. Usulan perbaikan yang diberikan yaitu dengan menambah waktu istirahat untuk semua operator pada stasiun pengeboran sehingga operator dapat bekerja dengan baik. Waktu istirahat saat ini yang diberikan oleh perusahaan adalah 60 menit, dari jam 12.00 WIB-13.00 WIB. Usulan waktu istirahat tambahan yaitu 21,9 menit, dibagi menjadi 4 kali istirahat pendek selama 5-6 menit pada pukul 10.00 WIB, 11.00 WIB, 14.00 WIB dan 16.00 WIB.

Kata Kunci: NASA-TLX (*Task Load Index*), Metode 10 Denyut, Waktu Istirahat

ABSTRACT

Koswara Sikat Home Industry carries out the manufacturing process in Kadung Sikat Village, Pasir Biru Village, Cibiru District, Bandung. The company is involved in the brush industry with products manufactured including floor brushes, hand brushes, steel brushes and roller brushes. The results of interviews with drilling machine operators in the Koswara Sikat home industry, the number of defective products caused by feeling tired when working. Fatigue occurs because workers do repetitive work continuously and vision must continue to focus on doing drilling work because they have to drill as many as 1250 holes per product with drilling time per hole around 1-1.5 seconds.

Based on interviews, the operators were bored, lost enthusiasm to work, and they were having aches in the arms and eye strain due to doing work that is repeated over and over for a long time. This shows the existence of excessive workload, thus an additional sufficient rest time is required. Measurement of mental workload was carried out using the NASA-TLX (Task Load Index) and 10-beats methods to determine the physical workload and 10 beats to determine physical workload and determine additional rest periods based on leeway factors.

The mental workload calculation results indicated that the mental burden experienced by all the operators is so high that it requires a rest time improvement. The results of measurements of the physical workload of all operators showed % CVL (cardiovascular load) in the 30% -60% category that can be interpreted as a need for improvement. The suggested improvement is provided by increasing the rest time for all operators at the drilling stations so that they can work optimally. The current rest period given by the company is 60 minutes, from 12.00 WIB - 13.00 WIB. This period of rest time is reported by the operators to be too short that it caused exhaustion while working. The proposed additional rest period is in 21, 9 minutes divided into four brief breaks for 5-6 minutes at 10:00 WIB, 11.00 WIB, 14.00 WIB, and 16.00 WIB.

Keywords: *NASA-TLX (Task Load Index), 10-beats Method, rest periods*