

## ABSTRAK

PT. Grand Textile Industry merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tekstil. Aktivitas pekerjaan produksinya membutuhkan tenaga otot serta konsentrasi penuh karena berhubungan dengan mesin berukuran besar. Penyebab beban kerja mental yang dihadapi karyawan, yaitu target pengukuran dan pengecekan hasil proses kain, pembagian *shift* kerja yang dimiliki perusahaan berkaitan dengan ritme sirkadian manusia, faktor lingkungan kerja (kebisingan, *temperature*, pencahayaan, dll)

Metode SOFI dan NASA-TLX merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan yang terjadi pada seseorang. NASA-TLX memiliki 6 faktor, yaitu: Kebutuhan Fisik, Kebutuhan Mental, Kebutuhan Waktu, Performansi, Usaha, dan Tingkat Frustrasi. SOFI memiliki 5 faktor, yaitu: penurunan energi, ketidaknyamanan fisik, ketidaknyamanan psikologis, penurunan motivasi, kantuk.

Hasil penelitian tingkat kelelahan Beban kerja yang diterima oleh pekerja *shift* karyawan departemen finishing memiliki nilai diantaranya *shift* pagi 33%, *shift* siang, dan *shift* malam 34% dengan pengukuran NASA-TLX. Karyawan *shift* malam memiliki tingkat kelelahan yang tertinggi dari dimensi tingkat kantuk yaitu sebesar 5,19, yang dimana nilai ini menjadi nilai tertinggi dalam pengukuran SOFI.

Hasil analisis menggunakan uji anova kuesioner SOFI nilai ( $\text{sig}$ ) sebesar  $0,203 > 0,05$  (ada perbedaan kelelahan fisik pada *shift* pagi, *shift* siang, dan *shift* malam). Sedangkan kuesioner NASA-TLX hasilnya tidak berdistribusi normal, sehingga dilakukan pengujian *alternative* yaitu uji kruskal wallis yang hasilnya  $\text{asymptotic sig } 0,977 > 0,05$  (tidak ada perbedaan kelelahan mental *shift* pagi, *shift* siang, dan *shift* malam).

Kata Kunci : *Shift* Kerja, Kelelahan, SOFI (*Swedish Occupational Fatigue Inventory*), NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*).

## ABSTRACT

*PT. Grand Textile Industry is a company engaged in textiles. Production work activities require muscle power and full concentration because it is associated with large machines. The causes of mental workload faced by employees, namely the target measurement and checking of the results of the fabric process, the division of work shifts owned by the company related to the human circular rhythm, work environment factors (noise, temperature, lighting, etc.)*

*SOFI and NASA-TLX methods are methods used to measure the level of fatigue that occurs in a person. NASA-TLX has 6 factors, namely: Physical Needs, Mental Needs, Time Needs, Performance, Effort, and Frustration Level. SOFI has 5 factors, namely: decreased energy, physical discomfort, physical discomfort, decreased motivation, sleepiness.*

*The results of research on the level of fatigue Workload received by shift workers in finishing department employees has values including 33% morning shift, afternoon shift, and 34% night shift with NASA-TLX measurements. Night shift employees have the highest level of fatigue from the sleepiness dimension which is 5.19, which is the highest value in SOFI measurement.*

*The results of the analysis used the ANOVA questionnaire SOFI test value (sig) of  $0.203 > 0.05$  (there were differences in physical fatigue in the morning shift, afternoon shift, and night shift). While the NASA-TLX questionnaire results were not normally distributed, so an alternative test was carried out, namely the KRUSKAL WALLIS test, the results of which were asymmetrical  $0.977 > 0.05$  (there was no difference in mental fatigue in the morning, afternoon and night shifts).*

*Keywords: Work Shift, Fatigue, SOFI (Swedish Occupational Fatigue Inventory), NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration Task Load Index).*