

## ABSTRAK

Nama : Dika Julian  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul : ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PEKERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION TASK LOAD INDEX* (NASA-TLX) DAN *SUBJECTIVE WORKLOAD ASSESSMENT TECHNIQUE* (SWAT) PADA LANTAI PRODUKSI  
Dosen Pembimbing : Mega Bagus Herlambang, S.T., M.T., Ph.D

PT. Solusi Bangun Indonesia tbk merupakan perusahaan yang mengoperasikan industri penyedia bahan bangunan. Dalam penelitian ini dengan jumlah kapasitas produksi yang banyak menjadi tuntutan seorang pekerja untuk mencapai target produksi tersebut sehingga munculnya beban kerja dari masing-masing pekerja. Sehingga dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi beban kerja yang dialami pekerja dengan menggunakan metode NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Technique*) dan Metode SWAT (*Subjective Workload Assesment Technique*) dengan bantuan aplikasi software DosBox 0.74 selanjutnya membuat Analisa sebab akibat dengan menggunakan *Fishbone* disertai dengan uji normalitas dan uji t. Berdasarkan hasil dengan metode NASA-TLX bahwa sebelum bekerja dan sesudah bekerja pada pekerja 1, pekerja 2, pekerja 4 dan pekerja 5 mengalami penurunan beban kerja mental setelah bekerja, sedangkan pada pekerja 3 dan pekerja 6 mengalami kenaikan beban kerja mental setelah melakukan pekerjaan. Adapun dengan menggunakan metode SWAT bahwa yang mempengaruhi beban kerja adalah pada faktor waktu atau *time load* dengan persentase sebesar 51,82%, beban usaha mental atau *effort load* sebesar 22,04% dengan kategori cukup berpengaruh pada beban kerja dan beban tekanan psikologis atau *stress load* dengan persentase sebesar 26,14%. Adapun cara untuk mengurangi beban kerja yaitu dengan memberikan penjadwalan khusus bagi pekerja agar pelaksanaan tugas dilakukan secara merata dan menambahkan waktu istirahat yang cukup agar pekerja tidak merasakan kelelahan yang berlebihan yang akan menimbulkan stress dalam bekerja sehingga tidak terbebani dari segi mental maka beban kerja akan lebih ringan dari sebelumnya.

**Kata Kunci :** Beban Kerja Mental, Metode NASA-TLX, Metode SWAT.

## **ABSTRACT**

*PT. Solusi Bangun Indonesia tbk is a company that operates the building materials industry. In this study, with a large number of production capacities, a worker demands to achieve the production target so that the workload of each worker appears. So, in this study, the aim is to find out how high the workload is experienced by workers using the NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration Technique) method and the SWAT (Subjective Workload Assessment Technique) method with the help of the DosBox 0.74 software application. the accident by using Fishbone. Based on the results with the NASA-TLX method that before work and after work, worker 1, worker 2, worker 4 and worker 5 experienced a decrease in mental workload after work, while worker 3 and worker 6 experienced an increase in mental workload after doing work. using the SWAT method that what affects the workload is the time factor or time load with a percentage of 51.82%, mental effort load or effort load of 22.04% with a category that is quite influential on workload and psychological pressure load or stress load with a percentage by 26.14%. The way to reduce the workload is by providing special scheduling for workers so that tasks are carried out evenly and adding sufficient rest time so that workers do not feel excessive fatigue which will cause stress at work and so that they are not burdened from a mental point of view, the workload will be lighter than before.*

*Keywords: Mental Workload, NASA-TLX Method, SWAT Method*