

**PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL PADA
KARYAWAN PT INDOTRUCK UTAMA PEKANBARU**

TUGAS AKHIR



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL PADA
KARYAWAN PT INDOTRUCK UTAMA PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata Satu pada
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Pertumbuhan industri alat berat di Indonesia semakin meningkat sejak tahun 2016. Sebagaimana diketahui melalui Himpunan Alat Berat Indonesia (Hinabi), produksi alat berat pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 52,5% atau sebanyak 5.609 unit dibandingkan tahun 2016 yang terjual hanya sebanyak 3.678 unit. PT Indotruck Utama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam pendistribusian produk dari merek dagang kenamaan milik Eropa dan Amerika yaitu Volvo dan SDLG telah mendirikan beberapa kantor cabang, salah satunya di Pekanbaru. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa penjualan, PT Indotruck Utama Pekanbaru memiliki masalah dalam mencapai target dan meningkatkan volume penjualan. Ketidaktercapaian target sejalan dengan penurunan kinerja karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar beban kerja mental yang diterima karyawan PT Indotruck Utama Pekanbaru.

Perlu dilakukannya pengukuran beban kerja mental karyawan menggunakan metode pengukuran subjektif NASA-TLX, mengingat pada perusahaan ini belum pernah dilakukan pengukuran beban kerja mental sebelumnya. Sehingga dapat dianalisis faktor-faktor apa saja yang dominan dalam meningkatkan beban kerja tersebut agar dapat dilakukan perbaikan dan kinerja karyawan berada pada kondisi optimal. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode FAHP. Metode FAHP dinilai dapat mengatasi ketidakpastian hasil penelitian menggunakan metode subjektif. Dengan demikian hasil penelitian yang diperoleh bisa menjadi lebih baik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa secara umum beban kerja mental yang diterima karyawan PT Indotruck Utama Pekanbaru berada pada golongan tinggi. Nilai beban kerja ini berkisar antara 60.67-77.00. Setelah dilakukan analisis menggunakan metode FAHP diperoleh bahwa responden konsisten dalam melakukan pengisian kuesioner yang dibuktikan dengan nilai $CR=0.1$. Hasil analisis juga memperoleh bahwa 3 dari 6 faktor beban kerja mental yang dominan dalam mempengaruhi tingkat beban kerja mental, yaitu faktor beban performansi, kebutuhan mental, dan tingkat usaha. Secara berurutan dengan nilai 23.20%, 23.17%, dan 21.71%.

Kata Kunci : *alat berat, NASA-TLX, fuzzy-ahp*

ABSTRACT

The growth of the heavy equipment industry in Indonesia has been increasing since 2016. As known through the Association of Indonesian Heavy Equipment (Hinabi), production of heavy equipment in 2017 increased by 52.5% or 5,609 units compared to 2016, which sold as many as 3,678 units. PT Indotruck Utama is one of the companies engaged in the distribution of products from well-known trademarks belong to Europe and America, namely Volvo and SDLG has established several branches, one of them in Pekanbaru. As a company engaged in sales, PT Indotruck Utama Pekanbaru has problems in achieving their goals and increasing sales volume. Unachieved targets in line with the decline in employee performance. Therefore, it is necessary to measure the mental workload of employees using the subjective measurement method NASA-TLX, considering that this company has never been measured mental workload before.

This study aims to find out how much the mental workload of employee in PT Indotruck Utama Pekanbaru. So it can be analyzed what are the dominant factors in increasing the mental workload, in order to do an improvements and the employee could work in optimal condition. The analytical method used in this study is the FAHP method. The method is considered to be able to overcome the uncertainty of the results that using subjective method. Thus, the results of the research obtained can be better.

Based on this research, commonly the employee of PT Indotruck Utama acquire high mental workload. This workload value ranges from 60.67-77.00. After the analysis method, showed that the respondents FAHP consistent in filling out the questionnaire as evidenced by the value of CR = 0.1. The analysis also found that the 3 of the 6 factors of mental workload dominant in influencing the level of mental work load, i.e. the performance, mental needs, and level of effort. Yet, with values 23.20%, 23.17%, and 21.71%.

Keywords : heavy equipment, NASA-TLX, fuzzy-AHP