

ABSTRAK

Nama : Nur Qalby Nabila Haswadi
NIM : 41620010036
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Kerja Praktik : Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode NASA-TLX dan RSME untuk Optimalisasi Jumlah Sumber Daya Manusia pada Bagian Operasional di PT. Tusam Hutani Lestari
Pembimbing : Dr. Humiras Hardi Purba, S.T., M.T

Judul dari penelitian ini adalah Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode NASA-TLX dan RSME untuk Optimalisasi Jumlah Sumber Daya Manusia pada Bagian Operasional di PT. Tusam Hutani Lestari. Berdasarkan analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa beban kerja mental di bagian operasional atau divisi administrasi PT. Tusam Hutani Lestari sangat tinggi. Metode NASA-TLX menunjukkan bahwa rata-rata beban kerja mental adalah 80,92, yang dikategorikan sangat tinggi. Indikator yang paling mempengaruhi adalah Tingkat Usaha (TU), Kebutuhan Mental (KM), dan Performansi (P). Metode RSME juga mengkonfirmasi bahwa beban kerja mental sangat tinggi, dengan nilai rata-rata 88,06, mengindikasikan usaha yang sangat tinggi diperlukan oleh para pekerja. Tingginya beban kerja mental, khususnya pada indikator kebutuhan mental, dapat diatasi dengan meningkatkan manajemen beban kerja. Ini melibatkan evaluasi rutin dan redistribusi tugas untuk memastikan beban kerja lebih seimbang dan tidak ada karyawan yang terlalu terbebani. Salah satu rekomendasi yang berhasil mengurangi beban kerja mental dengan penambahan empat pekerja pada bagian operasional atau divisi administrasi. Evaluasi menggunakan metode NASA-TLX menunjukkan penurunan skor dari 80,92 menjadi 59,34, sementara metode RSME menunjukkan penurunan dari 88,06 menjadi 64,57. Penambahan pekerja ini terbukti efektif dalam mengurangi stres dan kelelahan, serta meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas secara keseluruhan. Analisis lebih lanjut menggunakan diagram *fishbone* dan metode 5W+1H menunjukkan bahwa tingginya beban kerja mental disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut meliputi kurangnya jumlah pekerja, kelelahan karena jam kerja yang panjang, rendahnya keterampilan, dan tingginya kompleksitas tugas. Pembagian tugas yang tidak seimbang dan banyaknya jumlah tugas yang harus diselesaikan juga menjadi masalah.

Kata Kunci : Analisis beban kerja, NASA-TLX, RSME, Bagian operasional.

ABSTRACT

Name : Nur Qalby Nabila Haswadi
NIM : 41620010036
Study Program : *Industrial Engineering*
Title Thesis : *Workload Analysis Using NASA-TLX and RSME Methods to Optimize the Number of Human Resources in the Operations Department at PT. Tusam Hutani Lestari*
Consellor : Dr. Humiras Hardi Purba, ST., MT

The title of this study is "Workload Analysis Using NASA-TLX and RSME Methods for Human Resource Optimization in the Operational Division at PT. Tusam Hutani Lestari." Based on the analysis conducted, it was found that the mental workload in the operational or administrative division of PT. Tusam Hutani Lestari is very high. The NASA-TLX method shows that the average mental workload is 80.92, categorized as very high. The most influential indicators are Effort Level (EL), Mental Demand (MD), and Performance (P). The RSME method also confirms that the mental workload is very high, with an average value of 88.06, indicating a very high level of effort required by the workers. The high mental workload, especially concerning the mental demand indicator, can be addressed by improving workload management. This involves regular evaluations and task redistribution to ensure a more balanced workload and to prevent any employee from being overly burdened. One recommendation that successfully reduced the mental workload was the addition of four workers in the operational or administrative division. Evaluation using the NASA-TLX method showed a score reduction from 80.92 to 59.34, while the RSME method indicated a reduction from 88.06 to 64.57. This addition of workers has proven effective in reducing stress and fatigue, as well as enhancing overall well-being and productivity. Further analysis using the fishbone diagram and the 5W+1H method revealed that the high mental workload is caused by various interrelated factors. These factors include the insufficient number of workers, fatigue due to long working hours, low skill levels, and high task complexity. The imbalance in task distribution and the large number of tasks to be completed also contribute to the problem.

Keywords: *Workload analysis, NASA-TLX, RSME, Operational Division*