

## **ABSTRACT**

*In modern industrial settings, mental workload has become a critical issue that significantly affects employee performance and well-being. This study aims to analyze the mental workload level of production employees at PT Royal Coconut Airmadidi using two evaluation methods: the NASA Task Load Index (NASA-TLX) and the Rating Scale Mental Effort (RSME). A quantitative descriptive-comparative approach was applied to 50 respondents working in both morning and afternoon shifts. The measurement results using the NASA-TLX method indicate that most employees experience high to very high mental workloads, with average Weighted Workload (WWL) scores ranging between 50% and 85%. The RSME method reinforces these findings, showing that the average mental effort score falls within the “considerable” to “great” effort categories. Correlation analysis reveals a positive relationship between the two methods, suggesting they are effective when used complementarily. The main contributing factors to high mental workload include high production targets, monotonous and repetitive tasks, time pressure, lack of task rotation, limited rest periods, and the absence of employee expression space. This study recommends management interventions such as workload adjustments, task rotation, and increased attention to employee mental health.*

*Keywords: Mental workload, NASA-TLX, RSME, manufacturing industry, production employees.*

## ABSTRAK

Dalam dunia industri modern, beban kerja mental menjadi isu penting yang memengaruhi kinerja dan kesejahteraan karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat beban kerja mental karyawan bagian produksi di PT Royal Coconut Airmadidi menggunakan dua metode evaluasi, yaitu *NASA Task Load Index* (NASA-TLX) dan *Rating Scale Mental Effort* (RSME). Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif-komparatif terhadap 50 responden yang terdiri dari karyawan shift pagi dan siang. Hasil pengukuran menggunakan NASA-TLX menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan mengalami beban kerja mental dalam kategori tinggi hingga sangat tinggi, dengan rata-rata skor WWL berkisar antara 50% hingga 85%. Sementara itu, metode RSME memperkuat temuan tersebut dengan rata-rata skor usaha mental berada pada kategori cukup besar hingga besar. Analisis korelasi menunjukkan hubungan positif antara kedua metode, sehingga keduanya dapat digunakan secara komplementer. Faktor utama yang menyebabkan tingginya beban kerja mental adalah target produksi yang tinggi, pekerjaan yang monoton dan repetitif, tekanan waktu, kurangnya rotasi tugas, serta minimnya waktu istirahat dan ruang ekspresi. Penelitian ini merekomendasikan adanya intervensi manajemen berupa penyesuaian beban kerja, rotasi tugas, serta peningkatan perhatian terhadap kesehatan mental karyawan.

**Kata kunci:** Beban kerja mental, NASA-TLX, RSME, industri manufaktur, karyawan produksi.