

# **ANALISIS PENGARUH BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE RULA REBA DAN BIOMEKANIKA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA BAGIAN WAREHOUSE PT.FRISIAN FLAG INDONESIA**

**Hari Setiawan**

## **Abstrak**

PT.Frisian Flag Indonesia adalah produsen produk-produk nutrisi berbasis susu untuk anak-anak di Indonesia dengan merek Frisian Flag, yang juga dikenal sebagai Susu Bendera. Aktivitas pekerjaan dalam *warehouse* PT.Frisian Flag Indonesia juga menuntut beban kerja karena sebagian besar pekerjaannya masih manual atau masih menggunakan tenaga manusia. Maka perlu dilakukan penelitian terhadap pengaruh beban kerja terhadap tingkat produktivitas kerja. Pengukuran beban kerja dengan menggunakan metode RULA, metode REBA dan Metode Biomekanika, sementara untuk pengukuran beban kerja psikologi dengan menggunakan metode NASA TLX. Selanjutnya dilakukan analisis hubungan antara beban kerja terhadap produktivitas kerja pegawai *warehouse* dengan menggunakan *software SPSS* menggunakan uji *R-Square*, uji F, uji kolineritas, uji regresi linear berganda, uji regresi linear sederhana. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa masih terdapat divisi dengan tingkat beban kerja fisik dan mental yang tinggi dan sedang. Hasil pengolahan dengan *software SPSS* untuk serangkaian uji statistik adalah adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja terhadap tingkat produktivitas kerja pekerja. Hasil pengamatan lingkungan kerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja, masih terdapat pegawai yang mengabaikan perlengkapan kerja. Pengamatan terhadap *sustainable manufacturing* mengenai penanganan limbah dan peningkatan kesejahteraan bagi pegawai dan masyarakat sekitar.

**Kata Kunci:** Beban kerja, Biomekanika, Industri, K<sub>3</sub>, Produktivitas, RULA, REBA, *Sustainable Manufacturing*

# **ANALISIS PENGARUH BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE RULA REBA DAN BIOMEKANIKA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA BAGIAN WAREHOUSE PT.FRISIAN FLAG INDONESIA**

**Hari Setiawan**

## ***Abstract***

*PT. Frisian Flag Indonesia is a manufacturer of dairy nutrition products for children in Indonesia under the brand Frisian Flag, also known as Milk Flag. Work activity in warehouse PT. Frisian Flag Indonesia also demands the workload because most of the work is still manual or still using human labor. So need to do research on the effect of workload on the level of work productivity. Measurement of physiological workload by using RULA method, REBA method and Biomechanics Method, while for the measurement of psychological workload by using NASA TLX method. Furthermore, the analysis of the relationship between the workload on the productivity of the warehouse employees employed using SPSS software using R-Square test, F test, the test of calibration, multiple linear regression test, simple linear regression test. The calculation results show that there are divisions with high and moderate levels of physical and mental workload. Results of processing with SPSS software for a series of statistical tests is a significant relationship between the workload on the level of work productivity of workers. The results of observations of the working environment on occupational safety and health, there are still employees who ignore the work equipment. Observation of sustainable manufacturing on waste handling and welfare improvement for employees and surrounding communities*

**Keywords:** *Workload, Biomechanics, Industry, K<sub>3</sub>, Productivity, RULA, REBA, Sustainable Manufacturing*