

## INTISARI

Beban kerja merupakan aspek penting bagi perusahaan, salah satunya PT.XYZ. Dalam menjalankan proses produksi minuman, PT XYZ menggunakan tenaga manual pada bagian *packing* tepatnya pada pemindahan produk. Menurut THOR-GP, mengangkat beban berat menjadi penyebab gangguan otot rangka dengan kontribusi dua tertinggi. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran beban kerja pada bagian ini. Pengukuran beban kerja dengan mempertimbangkan aktivitas dan fisiologis dapat dilakukan dengan metode *work measurement* dan fisiologis. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat beban kerja dengan menggunakan metode objektif *work measurement* dan fisiologis, serta membandingkan hasil beban kerja dari kedua metode tersebut.

Subjek penelitian ini adalah pekerja *packing* yang berjumlah enam orang. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu *work sampling* sebagai metode pengukuran beban kerja objektif *work measurement* dan *energy expenditure* sebagai metode pengukuran beban kerja objektif fisiologis. Pada perbandingan hasil beban kerja, digunakan *paired t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara hasil pengukuran beban kerja menggunakan *work sampling* dan *energy expenditure*.

Hasil dari penelitian ini adalah rata-rata beban kerja pekerja *packing* dengan menggunakan metode *work sampling* adalah 105,69% yang berada pada kategori normal setelah diuji lebih lanjut. Dengan menggunakan metode *energy expenditure*, rata-rata beban kerja pekerja *packing* dengan menggunakan metode *energy expenditure* adalah 6,80 kkal/menit yang berada pada kategori medium. Selain itu, pada perbandingan hasil beban kerja, didapatkan hasil tidak terdapat perbedaan rata-rata antara hasil beban kerja dengan metode *work sampling* dan *energy expenditure*.

**Kata kunci:** Beban kerja, *Work measurement*, *Work sampling*, Fisiologis, *Energy expenditure*, *Packing*.

## ABSTRACT

Workload is an important aspect for companies, one of which is PT. XYZ. In carrying out the beverage production process, PT XYZ uses manual labor in the packing section, precisely in transferring products. According to THOR-GP, lifting heavy weights is the cause of musculoskeletal disorders with the second highest contribution. Therefore, it is necessary to measure the workload in this section. Measurement of workload by considering activity and physiological can be done by work measurement and physiological methods. The purpose of this study is to determine the level of workload using objective work measurement and physiological methods, and compare the workload results of the two methods.

The subjects of this study were packing workers totaling six people. This study uses two methods, namely work sampling as a work measurement objective workload measurement method and energy expenditure as a physiological objective workload measurement method. In the comparison of workload results, a paired t-test is used to find out whether there is an average difference between the results of workload measurement using work sampling and energy expenditure.

The result of this study is that the average workload of packing workers using the work sampling method is 105.69% which is in the normal category after further testing. By using the energy expenditure method, the average workload of packing workers using the energy expenditure method is 6.80 kcal / minute which is in the medium category. In addition, in the comparison of workload results, it was found that there was no average difference between the workload results with the work sampling and energy expenditure method.

**Key word:** Workload, Work measurement, Work sampling, Physiology, Energy expenditure, Packing.