

## Abstrak

*Pekerjaan konstruksi adalah pekerjaan yang berat secara fisik. Pekerjaan yang menuntun fisik menyebabkan kelelahan fisik yang dikaitkan dengan penurunan produktivitas. Oleh karena itu, diperlukan perhitungan beban kerja terhadap tenaga kerja konstruksi. Pengukuran fisiologis dari data pengeluaran energi dikumpulkan dari 51 tukang besi yang melakukan beberapa pekerjaan konstruksi. Pengukuran pengeluaran energi selama kegiatan konstruksi dianggap sebagai tolak ukur yang baik dari beban kerja fisiologis yang dialami oleh pekerja konstruksi. Data yang diukur dievaluasi terhadap pedoman yang diterbitkan untuk tingkat kinerja fisik yang dapat diterima. Seluruh hasil perhitungan didasarkan pada data hasil kuesioner yang telah diisi dengan mengkonversikannya dengan nilai pengeluaran energi pada penelitian terdahulu. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja yang dimiliki tukang besi termasuk dalam kategori sangat berat. Hal ini menunjukkan perlunya menerapkan konsep fisiologi kerja di tempat kerja untuk kesehatan dan keselamatan kerja yang lebih baik bagi tenaga kerja konstruksi khususnya di Jakarta.*

**Kata kunci:** *Pekerja konstruksi, Beban Kerja, Pengeluaran energi*

## ***Abstract***

*Construction craft work is a physically strenuous and demanding occupation. Physically demanding work leads to physical fatigue which is associated with decreased productivity. This paper investigates the feasibility of measuring in situ physical demands. Physiological measures of energy expenditure data were collected for 51 ironworkers performing several construction work. The measurement of energy expenditure during physical work activities is considered a good measure of the physiological workload experienced by construction workers. The collected data were evaluated against published guidelines for acceptable levels of physical performance. The result point to show how much labour's workload based on their perspective related to energy expenditure. The result of this study indicate that the workload of ironworkers classified very heavy. The needs is to apply concepts of work physiology at the workplace to better the occupational health and safety of the construction workforce especially in Jakarta.*

**Keywords:** *Construction Work, Workload, Energy Expenditure*