

ANALISIS LAMA WAKTU ISTIRAHAT BERDASARKAN BEBAN KERJA DIVISI *ASSEMBLY* DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN FISIOLOGIS

Yuliana Indriawati

Abstrak

Pemulihan energi sangat penting diperhatikan karena selama proses kerja terjadi kelelahan. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pemulihan energi adalah istirahat. Pekerja dengan beban kerja berat membutuhkan periode dan frekuensi istirahat yang berbeda dengan pekerja dengan beban kerja yang ringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lamanya waktu istirahat berdasarkan beban kerja pada dua tempat kerja yang berbeda yaitu pada stasiun Line 1 dan stasiun Line 2. Pengamatan perbedaan beban kerja berdasarkan denyut nadi dan konsumsi oksigen. Dari hasil perhitungan untuk rerata denyut nadi kerja dan beban kardiovaskuler (% CVL) pada stasiun line 1 adalah 84,97 denyut/menit dan 17,34% sehingga tergolong dalam kategori beban kerja ringan, karena ($84,97 < 100$ denyut/menit dan $17,34 < 30\%$). Dan dari perhitungan total metabolisme diperoleh nilai 392,46 Kkal/jam sehingga masuk dalam kategori beban kerja sedang karena ($328,608 > 200 - 350$ Kkal/jam) Sedangkan Pada stasiun line 2 diperoleh rerata denyut nadi kerja dan beban kardiovaskuler (% CVL) 89,79 denyut/menit dan 14,16 % yang tergolong dalam kategori beban kerja ringan. Sedangkan dari perhitungan total metabolisme diperoleh nilai 253,47 Kkal/jam yang masuk dalam kategori beban kerja sedang. Penentuan waktu istirahat berdasarkan beban kerja ditentukan dengan pendekatan fisiologis. Berdasarkan pendekatan fisiologis menyatakan bahwa waktu istirahat saat ini sudah cukup memadai, sehingga tidak dibutuhkan waktu penambahan waktu istirahat pada kedua sistem kerja tersebut. ($R_t=0$). Waktu istirahat saat ini sebesar 60 menit..

Kata Kunci : waktu istirahat, beban kerja, konsumsi energi

ANALYSIS OF BREAK TIME BASED ON WORKLOAD ASSEMBLY DIVISION BY USING PHSIOLOGICAL APPROACH

Yuliana Indriawati

Abstract

Energy recovery is very important to be noticed because during the work process occurs fatigue. One of the factors that can affect energy recovery is rest. Workers with heavy workloads require different periods and break frequencies with workers with light workloads. This study aims to know the length of the rest time based on the workload on two different workplaces that is on Line 1 and Line 2 station. Observation of difference workload based on pulse and oxygen consumption From the calculation result for the mean of pulse rate and cardiovascular burden (% CVL) at line 1 station was 84,97 pulse / minute and 17,34% so it was classified as light work load, because $(84.97 < 100 \text{ beats / min and } 17.34 < 30\%)$. And from the calculation of total metabolism obtained value 392.46 Kkal / hour so it is included in the category of medium workload because $(328,608 > 200 - 350 \text{ Kkal / hour})$ Whereas in line stasion 2 obtained average work rate and cardiovascular burden (% CVL) 89,79 beats / min and 14.16% which fall into the category of light work load. While the calculation of total metabolism values obtained 253.47 Kkal / hour which is included in the category of medium workload. Determination break time based on workload determined by physiological approach. Based on the physiological approach states that the current rest time is sufficient, so it is not necessary time to add time to rest on both systems work. $(Rt = 0)$. The rest time is 60 minutes.

Keyword: work load,energy consume, break time