

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria fisik pekerja dengan pendekatan fisiologi kerja. Kriteria fisik pekerja merupakan karakteristik pekerja yang sesuai untuk suatu pekerjaan yang tidak akan mengakibatkan kelelahan yang cukup tinggi sehingga produktivitas tidak menurun. Penelitian ini dilakukan di PT. Naga Semut dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode survei. Untuk metode data yang digunakan adalah memberikan kuesioner kepada karyawan operator mesin profit berjumlah 30 orang dan pengukuran denyut nadi serta pengukuran *cardiovascular load* (% CVL) berjumlah 4 orang yaitu usia 20 tahun, 25 tahun, 36 tahun dan 45 tahun. Penelitian ini menggunakan program SPSS 16.0 untuk menguji data kuesioner kelelahan, dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan untuk pengukuran denyut nadi digunakan uji kecukupan dan keseragaman data. Dari hasil data kuesioner menunjukkan bahwa variabel kelelahan kerja yang terdiri atas pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, kelelahan fisik berpengaruh pada kriteria fisik yang dapat ditunjukkan dengan jumlah hasil tabulasi pekerja pada poin “ya, kadang” lebih tinggi dibanding “Tidak, pernah”. Dan hasil dari perhitungan denyut nadi (%CVL) menunjukkan bahwa nilai % CVL tertinggi pada usia 45 tahun yaitu 33,645% dan nilai % CVL terendah pada usia 20 tahun yaitu 13,636%. Maka dapat disimpulkan bahwa usia < 40 tahun merupakan kriteria fisik yang sesuai untuk operator mesin profit.

Kata kunci: kelelahan kerja, denyut nadi, % CVL (cardiovascular load), usia

ABSTRAK

This research studies physical requirement needed to keep the performance of the worker at highest level by using physiological approach. The study involved 30 workers of PT. Naga Semut, Kebumen, Indonesia. The workers were chosen based on their task in operating Profit Machines. Human pulse rate of 4 workers at different ages which are 20, 25, 36 and 45 years old were taken for cardiovascular load (CVL) measurement. SPSS 16.0 statistic software was used to analyze the collected data from the filled questionnaire. CVL measurement shows that workers whose age above 40 years old had the highest number of CVL, whilst, 20 years old workers had the lowest CVL. Based on the experiment result, it can be concluded that optimum age to operate the Profit machine is below 40 years old.

Keywords : *fatigue, pulse rate, % CVL (cardiovascular load), age*