

## ABSTRACT

Work fatigue is a condition of decreasing work efficiency and body endurance which can affect health, result in work accidents and decrease work productivity. Work fatigue can be caused by individual, job, and work environment factors. These various factors can accumulate in the body, which can lead to increased work fatigue

This study aims to analyze the factors associated with work fatigue in the pile production workers at line 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan. This study was an observational study with a cross sectional study design. The research sample was the pile production workers which were taken in a total population of 41 workers. Variables in this study include work fatigue, age, nutritional status, work period, exercise habits, drinking water consumption, rest period, and noise. The measurement of the level of work fatigue using a subjective self rating test questionnaire. Data were analyzed using Spearman correlation

The results showed that most of the pile production workers experienced low level of work fatigue (53,7%). The results also showed that there were moderate correlation between age ( $r=0,452$ ), exercise habits ( $r=-0,473$ ), and noise ( $r=0,471$ ) with work fatigue. In addition, nutritional status ( $r=0,230$ ), work period ( $r=0,246$ ), drinking water consumption ( $r=-0,216$ ), and rest time ( $r=-0,310$ ) have a weak correlation with work fatigue.

The conclusion of this study that there were moderate and positive correlation between age and noise with work fatigue. Exercise habits with work fatigue have a moderate and negative correlation. Nutritional status and work period have a weak and positive correlation with work fatigue. Meanwhile, drinking water consumption and rest time have a weak and negative correlation with work fatigue. The suggestions given were to provide short rest periods, organize workers by considering the age factor, create a physical fitness program, and noise control.

Keywords: work fatigue, individual factors, job factor, environment factor

## ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan suatu kondisi penurunan efisiensi kerja serta ketahanan tubuh yang dapat mempengaruhi kesehatan, mengakibatkan kecelakaan kerja, dan penurunan produktivitas kerja. Kelelahan kerja dapat disebabkan oleh faktor individu, pekerjaan, maupun lingkungan kerja. Berbagai faktor tersebut dapat terakumulasi di dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan peningkatan kelelahan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancang bangun penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian adalah pekerja produksi tiang pancang yang diambil secara total populasi sebanyak 41 pekerja. Variabel pada penelitian ini meliputi kelelahan kerja, usia, status gizi, masa kerja, kebiasaan olahraga, konsumsi air minum, waktu istirahat, dan kebisingan. Pengukuran tingkat kelelahan kerja dilakukan dengan menggunakan kuesioner *subjective self rating test*. Data dianalisis menggunakan korelasi Spearman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja produksi tiang pancang mengalami kelelahan kerja tingkat rendah (53,7%). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sedang antara usia ( $r=0,452$ ), kebiasaan olahraga ( $r=-0,473$ ), dan kebisingan ( $r=0,471$ ) dengan kelelahan kerja. Selain itu, status gizi ( $r=0,230$ ), masa kerja ( $r=0,246$ ), konsumsi air minum ( $r=-0,216$ ), dan waktu istirahat ( $r=-0,310$ ) memiliki hubungan yang lemah dengan kelelahan kerja.

Kesimpulan pada penelitian ini bahwa usia dan kebisingan memiliki hubungan yang sedang dan positif dengan kelelahan kerja. Kebiasaan olahraga dengan kelelahan kerja memiliki hubungan yang sedang dan negatif. Status gizi dan masa kerja memiliki hubungan yang lemah dan positif dengan kelelahan kerja. Sedangkan, konsumsi air minum dan waktu istirahat memiliki hubungan yang lemah dan negatif dengan kelelahan kerja. Saran yang diberikan adalah memberikan waktu istirahat pendek, melakukan pengaturan pekerja dengan mempertimbangkan faktor usia, membuat program kebugaran jasmani, dan melakukan pengendalian kebisingan.

Kata kunci: Kelelahan kerja, faktor individu, faktor pekerjaan, faktor lingkungan