

**ANALISIS PENGARUH SHIFT KERJA DAN BEBAN KERJA
TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA TAMBANG
PT. SEMEN PADANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



Oleh:

CITRA AFRIYOLLA.L

1910942034

Dosen Pembimbing

Ir. RINDA ANDHITA REGIA, MT

TIVANY EDWIN, M.ENG

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan suatu permasalahan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dimana setiap harinya terjadi sekitar 414 kecelakaan kerja di Indonesia, sebanyak 27,8% diakibatkan oleh kelelahan kerja yang tinggi dan sekitar 9,5% mengalami cacat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kelelahan kerja pada pekerja tambang PT Semen Padang. Sampel yang digunakan yaitu sebanyak 57 orang pekerja tambang unit operasi. Pengambilan data kelelahan kerja menggunakan Kuesioner Alat Ukur Kelelahan Kerja (KAUPK2) dan pengukuran beban kerja berdasarkan SNI 7269 tahun 2009 tentang Penilaian Beban Kerja Menurut Kebutuhan Kalori. Berdasarkan penelitian diketahui bahwa sebanyak 33 orang (57,9%) merasakan kelelahan kerja dan sebanyak 24 orang (42,1%) tidak merasakan kelelahan kerja, didapatkan bahwa ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja (p -value = 0,038). Kelelahan kerja banyak dialami oleh pekerja pada shift pagi yaitu sebanyak 14 orang dari 20 pekerja shift pagi dan siang sebanyak 13 orang dari 19 pekerja shift siang. Sedangkan pada shift malam hanya 6 orang dari 18 pekerja yang merasakan kelelahan. Hal ini disebabkan karena durasi kerja saat mengendalikan alat berat yang lebih lama pada shift pagi dan siang dibandingkan dengan shift malam. Sebaliknya tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja (p -value = 0,679), hal ini disebabkan karena hasil perhitungan kalori yang dikeluarkan oleh tiap pekerja berada pada kategori beban kerja sedang (200-350 Kkal/jam) sehingga masih bisa ditanggung oleh kemampuan fisik pekerja. Rekomendasi yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu pengaturan waktu istirahat dan pembagian kerja harus diatur sedemikian rupa untuk menghindari penumpukan pekerjaan pada salah satu shift kerja.

Kata Kunci: Kelelahan kerja, tambang PT. Semen Padang, KAUPK2, beban kerja.

ABSTRACT

Occupational fatigue is a problem in the field of occupational safety and health (K3) where every day there are about 414 work accidents in Indonesia, as many as 27,8% are caused by high fatigue and about 9,5% are disabled. This study aims to analyze the level of work fatigue in PT Semen Padang mine workers. The sample used was 57 mine workers of the operation unit. Data collection of work fatigue using the Work Fatigue Measurement Tool Questionnaire (KAUPK2) and workload measurements based on SNI 7269 of 2009 concerning Workload Assessment According to Calorie Requirements. Based on the research, it is known that as many as 33 people (57.9%) experienced work fatigue and as many as 24 people (42.1%) did not experienced work fatigue, it was found that there was a relationship between work shifts and work fatigue (p -value = 0.038). Work fatigue is mostly experienced by workers on the morning shift, namely 14 out of 20 morning shift workers and 13 out of 19 afternoon shift workers. While on the night shift only 6 out of 18 workers felt fatigue. This is due to the longer duration of work when controlling heavy equipment in the morning and afternoon shifts compared to the night shift. Conversely, there is no relationship between workload and fatigue (p -value = 0.679), this is because the results of the calculation of calories expended by each worker are in the medium workload category (200-350 Kcal / hour) so that it can still be borne by the physical abilities of workers. Recommendations that can be given in this study are the arrangement of rest time and division of labor must be arranged in such a way as to avoid accumulation of work on one of the work shifts.

Keywords: *Work fatigue, mine PT. Semen Padang, KAUPK2, workload.*

