

ABSTRACT

Occupational health and safety is an effort to protect workers from accidents in the workplace and work-related diseases. The train designers of PT Industri Kereta Api (Persero) Madiun who are in charge of designing trains frequently work in a sitting position using a computer daily. The study aimed to analyze the relationship between individual characteristics, work attitudes, work stations, and musculoskeletal disorders along with eye fatigue upon the train designers of PT Industri Kereta Api (Persero) Madiun.

The study was an observational analytic study with a cross-sectional design. The sample used stratified random sampling involving 37 staffs from the design division of PT Industri Kereta Api (Persero) Madiun. Data collection used the questionnaire and field observation. Statistical analysis used chi-square test ($\alpha = 0.05$).

The results showed the majority of respondents were men with age of <35 years. The findings showed there was a relationship between age and musculoskeletal disorders ($p = 0.046$), age and eye fatigue ($p = 0.036$), work attitudes and musculoskeletal disorders ($p = 0,000$), work attitude and eye fatigue ($p = 0.002$), seat work stations and musculoskeletal disorders ($p = 0.001$), and monitor work stations and eye fatigue ($p = 0.036$). Meanwhile, there was no relationship between sex and musculoskeletal disorders ($p = 1,000$), and sex and eye fatigue ($p = 0.0644$).

The study concluded the musculoskeletal disorders were associated with age, work attitude, and work station while eye fatigue was associated with age, work attitude, and work station. The research suggested the company to improve work stations to be ergonomic and improve unnatural work attitudes to be natural for work daily.

Keywords: eye fatigue, musculoskeletal disorders, work attitude, work station.

ABSTRAK

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu upaya untuk melindungi pekerja dari kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Pekerja bagian desain PT Industri Kereta Api (Persero) Madiun yang bertugas untuk mendesain kereta api bekerja dengan posisi duduk menggunakan komputer selama pekerjaannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara karakteristik individu, sikap kerja, stasiun kerja dengan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan mata pada pekerja bagian desain PT Industri Kereta Api (Persero) Madiun.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Perhitungan sampel menggunakan *stratified random sampling* sebanyak 37 orang pekerja bagian desain PT Industri Kereta Api (Persero) Madiun. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner dan observasi lapangan. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* ($\alpha=0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki dengan umur <35 tahun. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara umur dengan keluhan muskuloskeletal ($p=0,046$), umur dengan kelelahan mata ($p=0,036$), sikap kerja dengan keluhan muskuloskeletal ($p=0,000$), sikap kerja dengan kelelahan mata ($p=0,002$), stasiun kerja kursi dengan keluhan muskuloskeletal ($p=0,001$), stasiun kerja monitor dengan kelelahan mata ($p=0,036$), Sementara itu tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan muskuloskeletal ($p=1,000$), dan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kelelahan mata ($p=0,0644$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah keluhan muskuloskeletal berhubungan dengan umur pekerja, sikap kerja dan stasiun kerja sedangkan kelelahan mata berhubungan umur, sikap kerja dan stasiun kerja. Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah perlu adanya perbaikan stasiun kerja yang tidak ergonomi serta perbaikan terhadap sikap kerja yang tidak alamiah saat bekerja.

Kata kunci: kelelahan mata, keluhan muskuloskeletal, sikap kerja, stasiun kerja.