

# Analisis hubungan tingkat pencahayaan, reflektansi, dan kekontrasan area kerja terhadap keluhan Eye Strain pada Karyawan Office di PT. X tahun 2023 = Analysis of the association of illuminance, reflectance, and work area contrast on Eye Strain complaints of Office Workers at PT. X in 2023

Afni Fadhila, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524348&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Eye strain, atau asthenopia, merupakan suatu kondisi di mana mata mengalami ketegangan akibat terlalu sering digunakan dalam waktu yang lama, terutama pada aktivitas yang melibatkan penggunaan komputer. NIOSH menyebutkan bahwa sekitar 75 – 90% pengguna komputer yang menghabiskan waktu selama tiga jam atau lebih mengeluhkan gangguan penglihatan. Sebuah studi oleh Kowalska et al (2011) terhadap pekerja kantoran yang menggunakan komputer secara intens menyebutkan bahwa prevalensi eye strain pada pekerja wanita sebesar 50,7% dan pada pria sebesar 32,6%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pencahayaan, reflektansi, dan kekontrasan area kerja terhadap keluhan eye strain pada karyawan office di PT. X. Penelitian dilakukan dari April – Juni 2023 dengan total sampel sebanyak 134 orang secara simple random sampling. Desain penelitian yang digunakan yaitu cross-sectional serta pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner, yang diadopsi dari Haeny (2009) dan Ramadhani (2012), dan pengukuran langsung menggunakan lux meter. Adapun variabel independen yang diteliti yaitu tingkat pencahayaan, reflektansi, kekontrasan area kerja, durasi kerja, usia, gangguan penglihatan, dan riwayat gangguan kesehatan mata sedangkan variabel dependennya yaitu keluhan eye strain. Hasil uji analisis univariat menunjukkan bahwa terdapat 113 orang karyawan (84,3%) mengalami keluhan eye strain dengan gejala yang paling sering dirasakan yaitu terasa tegang di bagian leher dan bahu (43,3%) dan gejala yang paling jarang dirasakan yaitu terasa nyeri di bagian kelopak mata (8,2%). Sementara, dari hasil uji analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pencahayaan ( $p$ -value = 0,000), reflektansi ( $p$ -value = 0,001), kontras area kerja ( $p$ -value = 0,027), durasi kerja ( $p$ -value = 0,000), dan usia ( $p$ -value = 0,022), namun tidak terdapat hubungan antara gangguan penglihatan ( $p$ -value = 0,749) dan riwayat gangguan kesehatan mata ( $p$ -value = 0,918) terhadap keluhan eye strain.

.....Eye strain, or asthenopia, is a condition where the eyes are strained due to prolonged overuse, especially in computer-based activities. NIOSH states that about 75 - 90% of computer users who spend three hours or more complaining of visual impairment. A study by Kowalska et al (2011) on office workers who use computers intensely stated that the prevalence of eye strain in female workers was 50,7% and in men was 32,6%. This study aims to determine the relationship between illuminance, reflectance, and work area contrast on eye strain complaints in office employees at PT. X. This research was conducted from April - June 2023 with a total sample of 134 employees by simple random sampling. The design used in this research is cross-sectional and data collection is carried out by distributing questionnaires, which were adopted from Haeny (2009) and Ramadhani (2012), and direct measurements using a lux meter. The independent variables included illuminance, reflectance, work area contrast, work duration, age, visual impairment, and history of eye health problems related to eye strain complaints as the dependent variable in

this research. Results showed that there were 113 employees (84,3%) complaining of eye strain with the most common symptom felt by them was tension in the neck and shoulders (43,3%) and the least common symptom was pain in the eyelids (8,2%). While, the results of bivariate analysis showed that there was a relationship between illuminance (p-value = 0,000), reflectance (p-value = 0,001), work area contrast (p-value = 0,027), work duration (p-value = 0,000), and age (p-value = 0,022), but there was no relationship between visual impairment (p-value = 0,749) and history of eye health problems (p-value = 0,918) to eye strain complaints.