

ABSTRAK

Intensitas penerangan di tempat kerja dimaksudkan untuk memberikan penerangan kepada benda-benda yang merupakan obyek kerja, peralatan atau mesin dan proses produksi serta lingkungan kerja. Untuk itu diperlukan intensitas penerangan yang optimal. Suber cahaya adalah satuan penerangan lengkap yang terdiri dari lampu beserta perlengkapannya baik untuk operasi kelistrikan maupun untuk mengatur distribusi cahaya, memposisikan lampu, melindungi lampu serta menghubungkan lampu dengan sumber tegangan.

*Kualitas penerangan yang tidak memadai bisa mengakibatkan kelelahan mata, resiko yang dapat dirasakan oleh pekerja sebagai kelelahan adalah rasa kurang nyaman, kurang kewaspadaan sampai kepada pengaruh yang terberat seperti kecelakaan. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai r hitung sebesar -0.898^{**} (dibaca pada nilai person correlation). Sifat korelasi terdapat pada nilai r hitung, dalam pengujian ini nilai r hitungnya terdapat tanda negative (-) yang menandakan korelasi terbalik, artinya bahwa setiap peningkatan intensitas cahaya (X) maka akan diikuti turunnya tingkat kelelahan mata (Y).*

Dalam menentukan kebutuhan sumber cahaya suatu ruangan perlu memperhitungkan indeks bentuk atau indeks ruang (k). Indeks ruangan atau indeks bentuk menyatakan perbandingan antar ukuran utama suatu ruangan berbentuk bujur sangkar. Dari hasil pengukuran intensitas cahaya dalam ruangan kerja UD. Naga Mas diperoleh nilai rata-rata 283 lux yang artinya tidak sesuai dengan standart pencahayaan ruang kerja. Perbaikan pencahayaan menggunakan Lampu Philips TL-D 58W/33-640 1SL/25 dengan arus cahaya tiap armature sebesar 9200 lm dengan menggunakan reflector aluminium 2 x TLF. Banyaknya armatur yang diperlukan 56, dipasang 7 deret masing-masing deret 8 armatur, pemasangan armatur yang lebih dekat ke dinding besarnya harus setengah atau lebih kecil dari jarak spasi.

Kata kunci: intensitas penerangan, kelelahan mata, indeks ruang, perbaikan pencahayaan

ABSTRACT

The intensity of illumination in the workplace are intended to provide light to the objects that are the object of work, equipment or machinery and production processes and work environment. It is necessary for optimal light intensity. Suber light is a complete lighting unit consisting of a lamp along perlengkapanya good for electrical operation as well as to regulate the distribution of light, positioning light, protects the lamp and connecting the lamp with the voltage source.

*Inadequate lighting quality can lead to eyestrain, a risk that can be perceived by workers as fatigue are feeling less comfortable, less caution until the effect of the heaviest such accidents. Statistical test results obtained by the r value calculated at -0.898^{**} (read on a person correlation value). The nature of the correlation found in the count r value, in this test the calculated value of r trerdapat negative sign (-), which means that any reduction in the intensity of illumination (X_2) will reduce visual acuity and increase eyestrain (Y).*

In determining the need for an indoor light source needs to take into account the shape of the index or the index space (k). Space index or index form stating the comparison between the primary measure of a square-shaped room. From the measurement of light intensity indoors UD work. Naga Mas average values obtained 283 lux, which means not in accordance with standard lighting working space. Lighting improvements using Philips lamp TL-D 58W / 33-640 ISL / 25 with a light current of each armature of 9200 lm using aluminum reflector 2 x TLF. The amount of the required armature 56, mounted 7 rows of each row 8 of the armature, the armature mounting closer to the walls of the amount should be half or less than the spacing.

Keywords: *light intensity, eyes train, index space, improved lighting*