

## Kajian awal intensitas cahaya dari pencahayaan buatan untuk penderita dengan gejala rabun senja (studi kasus: penderita mata katarak) = Initial study on light intensity from artificial lighting for patients of symptoms night blindness (case study: people with cataracts)

Chintya Dhias Fitri Fathonah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433625&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Penderita dengan gejala rabun senja akibat penyakit katarak memiliki sensitivitas terhadap cahaya dan objek yang dilihat. Oleh karena itu, dilakukan penelitian awal untuk mengkaji intensitas cahaya dan color temperature dari pencahayaan buatan, yang dapat membantu aktivitas dan pergerakan untuk penderita dengan gejala rabun senja akibat penyakit katarak.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan penelitian survey dan eksperimen. Lima responden penderita gejala rabun senja akibat penyakit katarak usia 55 ? 70 tahun diuji dengan 5 tes uji coba. Eksperimen dilakukan pada laboratorium uji coba khusus pencahayaan buatan skala 1:1. Responden diuji pada 3 color temperature yang berbeda (6500 K, 2700 K, dan 2500 K), dan 5 intensitas cahaya yang berbeda (50 lux, 80 lux, 110 lux, 140 lux, dan 170 lux). Pada intensitas cahaya 170 lux dan color temperature 6500 K, kesalahan yang dibuat oleh responden semakin kecil, dan tulisan yang mampu dibaca oleh responden meningkat. Pada pergantian intensitas cahaya yang tinggi ke rendah dan color temperature rendah (2500 K dan 2700 K), kemampuan responden dalam melihat menjadi melemah.

---

#### **ABSTRACT**

Patients with symptoms of night blindness because cataract has a sensitivity to light and visual objects. Therefore, initial research done to examine the intensity of light and color temperature of artificial lighting for help activity and movement for people with symptoms of night blindness because cataract.

This research uses a quantitative method with survey research and experiment. Five respondents patient symptoms of night blindness because cataract disease aged 55-70 years were tested with 5 test trials. Experiments conducted on laboratory testing of artificial lighting scale 1:1, with the simulation Relux Professional 2007 program. Respondents were tested on 3 different color temperatures (6500 K, 2700 K, and 2500 K), and 5 different light intensity (50 lux, 80 lux, 110 lux, 140 lux, and 170 lux). At light intensity of 170 lux and color temperature of 6500 K, the mistakes made by respondent gets smaller and writing that is able to be read by respondents more. At the turn of the light intensity is high to low and low color temperature (2500 K and 2700 K), the ability of respondents to see being weakened.