

**Judul** : Fungsi Lensa *Bluechromic* Sebagai Pelindung Mata Dari Radiasi Komputer dan Sinar Matahari  
**Pengarang** : Hui Mei 20.044  
**Kode DOI** :  
**Keywords** : lensa bluecromic, sinar radiasi, sinar matahari, pelindung mata  
**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah  
**Tahun** : 2023

#### **ABSTRAK**

Paparan sinar radiasi dan sinar matahari yang berlebihan dapat memiliki efek negatif pada kesehatan manusia. Oleh karena itu, perlindungan yang efektif terhadap radiasi dan sinar matahari sangat penting. Dalam penelitian ini, kami menyelidiki penggunaan lensa bluechromic sebagai pelindung terhadap sinar radiasi dan sinar matahari. Metode penelitian yang digunakan melibatkan pengumpulan data dari literatur ilmiah, analisis, eksperimental dan pengamatan terhadap lensa bluechromic yang tersedia dipasaran.  
Kata kunci: lensa bluecromic, sinar radiasi, sinar matahari, pelindung mata

#### **ABSTRACT**

*Excessive exposure to radiation and sunlight can have a negative impact on human health, therefore effective protection against computer and sunlight is very important. In this study we used bluecromic lenses as protection against sun radiation. The research method used involved collecting data from scientific literature, analysis, experimentation and observation of available bluechromic lenses.*  
*Keywords : bluecromic lenses; radiation; sunlight; eyes protection.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	
HALAMAN JUDUL .....	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI) .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Perumusan Masalah .....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	3
1.2. Sistematika Penelitian .....	3
BAB I    PENDAHULUAN .....	4
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III    METODE PENELITIAN .....	4
BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN .....	4
BAB V    KESIMPULAN DAN SARAN .....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Melindungi Mata dari Komputer .....	5
2.2 Melindungi Mata dari Sinar Matahari.....	7
2.3 Lensa Bluecromic .....	7
2.4 Kerangka Berpikir.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	10
3.1. Desain Penelitian .....	10
3.2. Variabel Penelitian.....	10
3.3. Hipotesis .....	13
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	13
BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN .....	14
4.1. Fungsi Lensa Bluecromic .....	14
4.1.1 Manfaat dan Fungsi Lensa Bluechromic.....	14
4.1.2 Jenis lensa Bluechromic .....	14
4.1.3 Mencegah Penyakit Mata .....	14
4.1.4 Melindungi mata dari <i>blue light</i> .....	14
4.1.5 Penyakit Radiasi komputer.....	15
4.1.6 Melindungi mata dari sinar matahari .....	16
4.1.7 Penyakit yang disebabkan oleh sinar matahari.....	16
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	17
5.1. Kesimpulan.....	17
5.2. Saran .....	17
DAFTAR PUSAKA .....	18
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	19

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi tidak hanya dirasakan oleh kalangan dewasa saja tetapi juga anak-anak kecil dan remaja pada zaman ini. Zaman yang semua hal serba digital, banyak orang yang berkegiatan sehari-hari dengan menggunakan komputer atau *gadget* lainnya. *Handphone* bukanlah merupakan barang mewah lagi pada saat ini.

Saat bekerja di kantor serta kegiatan pembelajaran dewasa ini, pasti menghabiskan waktu 8-9 jam sehari di depan layar komputer/gadget. Terkadang, waktu istirahat juga digunakan dengan bermain *smartphone* atau tablet.

Menatap *gadget* atau komputer sangat melelahkan mata. Pada dasarnya, berfokus pada objek yang sama, menatap ke satu arah secara terus-menerus dan dalam jarak sama dapat membawa efek buruk pada otot-otot mata, dan bisa merusak penglihatan.

Ada beberapa tips yang bisa anda lakukan untuk menjaga kesehatan mata, terutama bagi para pengguna komputer/*gadget*.

Begitupun di luar ruangan, terutama di siang hari kita mesti melindungi mata kita dari sinar matahari. Tentu Anda sudah tahu bahwa paparan sinar matahari memberikan banyak manfaat bagi tubuh kita. Namun, perlu Anda ketahui bahwa ternyata terlalu lama terpapar oleh sinar matahari juga dapat memberikan efek negatif terhadap tubuh, termasuk mata.

Beraktivitas di bawah sinar matahari dengan waktu yang cukup panjang dapat menimbulkan berbagai gangguan penglihatan seperti mata silau, mata merah, dan peningkatan sensitifitas terhadap cahaya.

Selain itu, paparan sinar matahari juga menghantarkan radiasi sinar ultraviolet (UV) berbahaya yang bisa meningkatkan risiko munculnya beberapa gangguan mata termasuk *photokeratitis*, *pterygium*, katarak, bahkan kanker mata.

Hal ini bisa terjadi ketika cahaya matahari masuk ke mata lewat paparan langsung atau pantulan dari medium seperti pasir, air, atau salju. Pemicunya adalah sinar matahari yang membakar mata. Akibatnya, beberapa pekerjaan atau aktivitas seperti berselancar, ski, atau bertani yang membutuhkan waktu lama di bawah sinar matahari memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita beberapa gangguan mata tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alodokter. (2023), *Pentingnya Melindungi Mata dari Sinar UV*.  
diambil dari <https://www.alodokter.com/tidak-cuma-saat-gerhana-matahari-mata-tetap-perlu-selalu-dilindungi>
- Abdullah, M. (2015). *Metode penelitian kuantitatif*. Aswaja pressindo. *Apa Itu Kacamata Bluecromic? Ketahui Manfaat Selengkapnya Di Sini*. (t.t.).  
Diambil dari <https://saturdays.com/blog/apa-itu-kacamata-bluecromic-ketahui-manfaat-selengkapnya-di-sini>
- Azharany, Meisha, A.Md.RO, (2023). *Bahaya Paparan Sinar Ultraviolet Terhadap Mata*. diperoleh dari <https://arogapopin.ac.id/index.php/2023/04/16/bahaya-paparan-sinar-ultraviolet-terhadap-mata/>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Darmalaksana, W. (2020). *Cara menulis proposal penelitian*. Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Khayyira Madhu Candra Wijaya. (2022) : *Gambaran Tingkat Pengetahuan Kaum Milenial Terhadap Pentingnya Penggunaan Kacamata Dengan Lensa Anti Blue Ray di Optik New Mandiri Ciledug Kota Tangerang*.  
Diperoleh dari :  
<https://repository.arogapopin.ac.id/id/eprint/31/1/Khayyira%20Madhu%20Candra%20Wijaya%2019017%20.pdf>
- Lensa blueray mampu memfilter sinar biru sedemikian rupa sehingga dapat meneruskan sinar biru bermanfaat ke dalam mata dan memblokir sinar biru yang berbahaya.  
Diambil dari <https://www.essilor.co.id/blue-light-protection-lenses>
- Optika Lunett. (2023), *Mengenal Kacamata Bluecromic, Lensa Inovasi*  
Diambil dari <https://optikalunett.com/blogs/news/mengenal-kacamata-bluecromic-lensa-inovasi-terbaru>
- Cahaya Nugraha, Opep, A.Md.RO.,S.K.M.,M.M. (2021) : *Pemilihan Lensa*  
Diambil dari <https://arogapopin.ac.id/index.php/2021/10/25/pemilihan-lensa/>
- Ridha, N. (2017). *Proses penelitian, masalah, variabel dan paradigma penelitian*. Hikmah, 14(1), 62–70.

Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.

Sandi Agung Itamurti, M. Wahyu Budiana, Murni Marlina Simarmata. (2021). *Memaksimalkan Fungsi Sunglasses Untuk Pencegahan Dini Katarak*.

Diperoleh dari

<https://arogapopin.ac.id/journal/index.php/mataoptik/article/view/28/17>

Walidin, W., Saifullah, & Tabrani. (2015). *Metodologi penelitian kualitatif & grounded theory*. FTK Ar-Raniry Press.

Yuldharia, Devika. (2018). Manfaat Lensa Anti Blue Ray pada Kacamata. (Online).

Diperoleh dari

<https://www.alodokter.com/komunitas/topic/manfaat-lensa-anti-blue-ray-pada-kacamata>