

Judul : Manfaat Pelapisan UV Protection Lensa Plastik Pada Mata
Pengarang : Sutikno 17.186
Kode DOI :
Keywords : Katarak, Lensa Pelindung, Deskriptif, Lensa *Multicoated* Organik, Aman
Item Type : Karya Tulis Ilmiah
Tahun : 2020

Abstrak

Karya Tulis ini membahas tentang kegunaan lapisan anti sinar ultra violet (UV) pada lensa *multicoated* organik untuk perlindungan mata. Diperlukan penjelasan mengenai efek negatif sinar UV pada mata dan tujuan perlindungan lapisan anti sinar UV pada lensa *multicoated* organik. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini metode yang digunakan yaitu deskriptif dari data kepustakaan salah satunya karangan Manfred Kaiser dengan judul buku "*Ultra Violet Radiation and Human Health*" dengan hasil akhir adalah mata menjadi aman dari sinar UV.

Kata kunci : Katarak, Lensa Pelindung, Deskriptif, Lensa *Multicoated* Organik, Aman

Abstract

This paper is about the benefit of anti ultra violet ray (UV) coating on organic multicoated lenses for eye protection. Explanation needed for the negative effect of UV rays on the eyes and the purpose of protective anti UV coating on organic multicoated lenses. In this paper, the writer use descriptive method from data library and one of them is from Manfred Kaiser on his book called "Ultra Violet Radiation and Human Health" with the end result is our eyes being safe from UV rays.

Keywords: *Cataract, Protective Lenses, Descriptive, Organic Multicoated Lenses, Safe*

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	4
A. Latar Belakang Penulisan.....	4
B. Alasan Pemilihan Judul.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
D. Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN UMUM.....	Error! Bookmark not defined.
A. Sinar Ultra Violet.....	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis – Jenis Sinar Ultra Violet	Error! Bookmark not defined.
2. Karakteristik Sinar Ultra Violet.....	Error! Bookmark not defined.
B. Lensa	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis – Jenis Lapisan yang Ada Hubungannya dengan Sinar UV	Error! Bookmark not defined.
2. Kualitas Optik Lensa	Error! Bookmark not defined.
3. Kualitas Fisik Lensa	Error! Bookmark not defined.
C. Tinjauan Umum <i>Multicoated</i> Organik.....	Error! Bookmark not defined.
D. Lapisan Anti Sinar Uv Dan Fungsi Lapisan Anti Sinar Ultra Violet Untuk Melindungi Mata.....	Error! Bookmark not defined.
1. Penyakit Mata yang Berhubungan dengan Sinar UV.....	Error! Bookmark not defined.
2. Cara Kerja Lapisan UV dalam Melindungi Mata.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Permasalahan Yang Terjadi	Error! Bookmark not defined.

1. Masalah – Masalah Yang Diakibatkan Karena Kurang Pemahannya Masyarakat Akan Pentingnya Lapisan Anti Uv Pada Lensa.....	Error!
Bookmark not defined.	
2. Masalah Yang Disebabkan Karena Kualitas Lapisan Anti Uv Pada Lensa Yang Kurang Baik.....	Error! Bookmark not defined.
3. Keterbatasan Alat Untuk Mengetes Kekuatan Lapisan Anti Uv Pada Lensa	Error! Bookmark not defined.
B. Pemecahan Masalah Yang Terjadi Akibat Pengaruh Sinar Ultra Violet Pada Mata	Error! Bookmark not defined.
1. Meningkatkan Pemahaman Masyarakat Akan Pentingnya Lapisan Anti Uv Pada Lensa.....	Error! Bookmark not defined.
2. Penanganan Masalah Yang Disebabkan Karena Kualitas Lapisan Anti Uv Pada Lensa Yang Kurang Baik.....	Error! Bookmark not defined.
3. Tersedianya Alat Untuk Mengetes Kekuatan Lapisan Anti Uv Pada Lensa	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR REFERENSI	6
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penulisan

Kemajuan di bidang peroptikan belakangan ini telah memperlihatkan kemajuan pesat pada perkembangan teknologi kacamata, yaitu pada *frame*, lensa kacamata dan pada alat bantu penglihatan lainnya. Banyak produsen yang menciptakan alat bantu penglihatan untuk mengoreksi kelainan refraksi, baik itu dari segi teknologi pembuatan lensa, dari segi pembuatan bingkai kacamata maupun lensa kontak. Hingga kini pemakaian kacamata tidak hanya digunakan untuk memperbaiki tajam penglihatan semata, tetapi juga sebagai nilai tambah dari segi estetika.

Dengan demikian, kemajuan dalam bidang peroptikan di atas harus ditunjang juga dengan tenaga-tenaga ahli Refraksionis Optisien yang handal dan berpengalaman. Hal ini seperti tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI. No. 1/MENKES/SK/2016 tentang Penyelenggaraan Optikal, BAB I Pasal 1 Ayat 3 yang menjelaskan bahwa, "Refraksionis Optisien adalah tenaga kesehatan yang telah lulus pendidikan berdasar perundang-undangan yang berlaku yang berwenang melakukan pemeriksaan mata dasar, pemeriksaan refraksi, menetapkan hasil pemeriksaan, menyiapkan dan membuat lensa kacamata atau lensa kontak, termasuk pelatihan ortoptik". Di samping itu tenaga ahli RO juga harus memiliki izin kerja seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 1796/MENKES/PER/VIII/2011 tentang Registrasi Tenaga Kesehatan, BAB II Pasal 2 Ayat 1 yang berbunyi, "Setiap tenaga kesehatan yang akan menjalankan pekerjaannya wajib memiliki STR", sedangkan STR adalah bukti tertulis yang diberikan oleh pemerintah kepada tenaga kesehatan yang diregistrasi setelah menyelesaikan studinya dan memiliki sertifikat kompetensi.

Seorang tenaga ahli RO tidak hanya melakukan pemeriksaan kelainan refraksi pasien saja, namun harus mengetahui juga segala sesuatu yang berhubungan dengan *frame*, lensa kacamata, dan lensa kontak. Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis akan memfokuskan pada area lensa kacamata terutama pada sub-area lapisan atau *coating* pada lensa kacamata *multicoated*

(MC). Secara khusus lagi, penulis akan membahas tentang kegunaan lapisan anti sinar ultra violet (UV) pada lensa MC organik. Perkembangan teknologi lensaacamata MC sudah memperlihatkan kemajuan pesat dalam sub kategori ini. Teknik pelapisan anti sinar UV pada lensa MC organik ini sangat berpengaruh besar terhadap perlindungan mata pasien, namun sayangnya masih banyak lapisan masyarakat yang mengabaikan pentingnya lapisan anti UV tersebut pada lensa yang mereka pesan.

Adapun penulisan karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III Ahli Madya Refraksi Optisi. Sesuai dengan hal yang disebutkan di atas, penulis berharap kedepannya dapat menjalankan pekerjaan sebagai tenaga ahli RO yang berkompetensi dan memenuhi syarat.

DAFTAR REFERENSI

- Born, M., & Wolf, E. (1999). *Principles of Optics 7th Edition*, New York: Cambridge University Press.
- Holden, A.B. (2003). *Lens Absorption and Lens Coating*, Sydney: The International Center for Eyecare Education. Diunduh pada tanggal 7 Mei 2020 pukul 18.30 WIB.
- iCoat Company (2008-20013). *UV Coating*. <http://www.icoatcompany.com/UVCoating.aspx>. Diunduh pada tanggal 16 Mei 2020 pukul 19.37 WIB.
- Kaiser, Manfred. (2009). *How The Weather Affects Your Health (1st Edition)*, Australia, Michelle Anderson Publishing Pty Ltd, http://manfredkaiser.com/uv_radiation.html. Diunduh pada 7 Mei 2019 pukul 17.00 WIB.
- Kaiser, Manfred. (2009). *Ultra Violet Radiation and Human Health*. http://manfredkaiser.com/uv_radiation.html. Diunduh pada 7 Mei 2019 pukul 16.54 WIB.
- Khurana, A.K. (2008). *Theory and Practice of Optics Refraction (2nd Edition)*. New Delhi: Elsevier.
- Muhtadi, Indra K., dr. (2012). *Sinar Ultra Violet*, <http://indramuhtadi.weebly.com/4/post/2012/03/topik-ke-79-sinar-ultra-violet.html>. Diunduh pada tanggal 7 Mei 2019 pukul 17.38 WIB.
- Opticampus.com. (2012). *Opticampus Material Reference Chart*, <http://www.opticampus.com/tools/materials.php>. Diunduh pada tanggal 8 Mei 2020 pukul 16.36 WIB.
- Prince, Alicia. (2012). *What are MULTICOATED eyeglasses?* http://www.ehow.com/info_8136357_MULTICOATED-eyeglasses.html. Diunduh pada tanggal 7 Mei 2020 pukul 18.55 WIB.
- Surya, Yohanes. *Sunglasses Kesehatan Mata*, http://www.yohanessurya.com/download/penulis/Teknologi_35.pdf. Diunduh pada 16 Maret 2020 pukul 11.14 WIB.
- The Vision Council, (2012) *Finding Your Shades Protecting Your Vision*, 12 Februari 2019 <http://www.missingsunglasses.com/wpcontent/uploads/>

2012/07/VC_UV_Report2012.pdf. Diunduh pada tanggal 14 Januari 2020
pukul 12.43 WIB.

Wikipedia The Free Ensiklopedia. (2019). *Lensa*. Wikimedia Foundation, Inc.
<http://id.wikipedia.org/wiki/Lensa>. Diunduh pada 8 Mei 2019 pukul 16.19
WIB.

Wikipedia The Free Ensiklopedia. (2019). *Ultraviolet*. Wikimedia Foundation, Inc.
http://en.wikipedia.org/wiki/Ultraviolet_Rays. Diunduh pada tanggal 7 Mei
2019 pukul 16.29 WIB.