

Judul : LENZA POLYCARBONATE UNTUK PENDERITA KELAINAN REFRAKSI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Pengarang : SYAMSIR ALAM 16.144

Kode DOI :

Keywords : Lensa polycarbonate, anak sekolah dasar, kelainan refraksi.

Item Type : Karya Tulis Ilmiah

Tahun : 2019

Abstrak

Karya Tulis ini menjelaskan Lensa *POLYCARBONATE* Untuk Penderita Kelainan Refraksi Pada Anak Sekolah Dasar. Anak-anak penderita kelainan refraksi membutuhkan lensa yang tepat dalam segi keamanan dan kenyamanan. Penulis menggunakan metode deskriptif dan sumber dari literatur berupa media cetak maupun media elektronik, Salah satunya kutipan dari Anne Lesley Corn dan Jane N. Erin dalam bukunya yang berjudul "*Clinical and Functional Perspectives.*" Lensa polikarbonat itu sangat tipis dan ringan dan lebih tahan bentur dibanding lensa plastic. Sudah anti UV, tanpa lapisan. Lensa polikarbonat bisa digunakan untuk anak-anak, remaja, orang *low vision* ataupun *amblyopia*, dan siapapun yang menginginkan kualitas perlindungan lebih lensa.

Kata Kunci : Pengukuran, *sphero cylinder*, Lensometer *corona*, Deskriptif, Tepat

Abstract

This paper explains the selection of *POLYCARBONATE* lenses for primary school children with refractive disorders. Children with refractive disorders need the right lens in terms of safety and comfort. The author uses descriptive methods and sources of literature in the form of print and electronic media, one of which is an excerpt from Anne Lesley Corn and Jane N. Erin in her book, "Clinical and Functional Perspectives." The *POLYCARBONATE* lens is very thin and light and more resistant to clumps than plastic lenses. It's anti UV, no coating. *POLYCARBONATE* lenses can be used for children, adolescents, low vision or amblyopia, and anyone who wants more lens protection qualities.

Keywords: *POLYCARBONATE* lenses, primary school children, refractive disorders.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pernyataan Orisinalitas	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah Untuk Kepentingan Akademis	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penulisan	1
B. Alasan Pemilihan Judul	2
C. Metode Pengumpulan Data	3
D. Sistematika Penulisan	3
BAB I TINJAUAN UMUM	5
A. Definisi Lensa	5
1. Jenis Material Lensa.....	6
2. Berdasarkan Bentuk Fisik Lensa.....	7
3. Berdasarkan Kekuatan Yang Dimilikinya.....	7
4. Berdasarkan Jumlah Fokus	7
5. Karakteristik Lensa	7
B. Lensa <i>POLYCARBONATE</i>	10
1. Kelebihan Lensa <i>POLYCARBONATE</i>	10
2. Kriteria Teknis Lensa <i>POLYCARBONATE</i>	11
3. Kriteria Khusus	16
4. Kelemahan Lensa <i>POLYCARBONATE</i>	16
C. Definisi Anak Sekolah Dasar.....	17

	D. Kelainan Refraksi	18
BAB II	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN LENSA	
	UNTUK ANAK-ANAK	19
	A. Faktor Karakteristik Lensa Yang Berbeda-beda.....	19
	B. Faktor Anak Yang Memiliki Kebutuhan Khusus	19
	C. Faktor Derajat Kekuatan Lensa Yang Berbeda Pada Kelainan Refraksi	
	20
BAB III	PENYELESAIAN MASALAH DALAM PEMILIHAN LENSA UNTUK ANAK-ANAK	
	DENGAN LENSA <i>POLYCARBONATE</i>	22
	A. Rekomendasi Berdasarkan Karakteristik Lensa Yang Berbeda-beda	
	22
	B. Rekomendasi Berdasarkan Kebutuhan Khusus Anak	22
	C. Rekomendasi Berdasarkan Derajat Kekuatan Lensa Yang Berbeda-beda Pada	
	Kelainan Refraksi.....	23
BAB IV	PENUTUP	25
	A. Kesimpulan	26
	B. Saran	26
	DAFTAR REFERENSI	28

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Mata merupakan salah satu panca indera yang sangat penting dalam kehidupan. Bahkan disebut sebagai jendela dunia dikarenakan kita dapat mengenali segala sesuatu atas apa yang kita lihat dengan mata. Penglihatan yang sempurna bisa terjadi jika terdapat organ-organ mata yang baik dan sehat. Namun, tidak sedikit dari kita yang tidak dapat melihat dengan sempurna dikarenakan adanya gangguan penglihatan. Oleh sebab itu dibutuhkan kacamata sebagai alat bantu penglihatan bagi kebanyakan orang, dan juga kacamata dapat digunakan sebagai salah satu trend aksesoris dalam berpenampilan. Hal ini dapat dilihat dari beragam jenis fungsi lensa kacamata mulai dari kacamata baca hingga *sunglasses*.

Kacamata yang baik harus didukung dengan lensa kacamata yang dapat memenuhi kebutuhan penglihatan, aman dan nyaman saat dipakai. Pada umumnya kacamata menggunakan lensa dari bahan kaca, seiring berkembangnya teknologi lensa berbahan kaca mulai ditinggalkan dan beralih ke lensa berbahan plastik yang kini sedang berkembang.

Lensa kacamata dari bahan plastik memiliki keunggulan lebih ringan dan kuat dibanding lensa kaca. Ada beberapa jenis lensa plastik yang biasa digunakan untuk kacamata, diantaranya CR39 dan *POLYCARBONATE*. Lensa *POLYCARBONATE* lebih ringan dan secara signifikan lebih tahan benturan dari plastik CR-39, membuatnya menjadi bahan pilihan untuk kacamata anak-anak, kacamata keselamatan dan kacamata olahraga.

Penulis ingin menjelaskan dan menguraikan tentang pemilihan lensa kacamata dengan bahan plastik *POLYCARBONATE* pada anak-anak yang memiliki kelainan refraksi atau gangguan penglihatan. Ketajaman penglihatan seseorang terjadi jika proses pembiasan sinar yang masuk ke mata dapat diteruskan tepat pada retina dengan keadaan mata rileks. Namun, jika terjadi kesalahan dalam pembiasan sinar ke dalam mata tidak tepat pada retina ataupun dengan keadaan mata yang tidak rileks, dikatakan hal ini terjadi gangguan penglihatan ataupun kelainan refraksi.

Pemilihan untuk anak-anak disini, dimaksudkan agar anak-anak yang menggunakan kacamata mendapatkan keamanan dan kenyamanan dalam penglihatan. Keamanan dimaksudkan untuk melindungi mata anak-anak jika terjadi sesuatu hal yang

tidak diinginkan, dan kenyamanan dimaksudkan agar lensa *POLYCARBONATE* dapat membantu dalam penglihatan dengan nyaman.

DAFTAR REFERENSI

- Acids, Butyric. *Advances in Research and Application*. (2013). <https://books.google.co.id/books?id=LwZRDvAQ0HoC&pg=PT141&dq=POLYCARBONATE+lenses&hl=id&sa>. Diunduh tanggal 27 September 2019. Pukul 21:08 WIB
- Anshel, Jeffrey. (1999). *Visual Ergonomics In The Workplace*. Hal.59. <https://books.google.co.id/books?id=bxQeR8UTLkC&pg=PA59&dq=uv+absorption+lenses+table&hl=id&sa=X&ved>. Diunduh tanggal 28 September 2019. Pukul 23:28 WIB.
- Carlton, Jenean. *Frames and Lenses*. (2000). Hal.25. <https://books.google.co.id/books?id=SYZwN4LyCa8C&printsec=frontcover&dq=frames+and+lenses&hl>. Diunduh tanggal 25 September 2019. Pukul 21:11 WIB .
- Edwards, Keith.H. *Optometry: Science, Techniques and Clinical Management*. (2009). <https://books.google.co.id/books?id=dv2g8aOIhhsC&pg=PA467&dq=POLYCARBONATE+lenses&hl=id&sa>. Diunduh tanggal 27 September 2019. Pukul 20:18 WIB.
- Fannin, Troy. Grosvenor, Theodore. *Clinical Optics*. (1987). <https://books.google.co.id/books?id=IbQ3BQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=clinical+optic&hl>. Di unduh tanggal 20 September 2019 pukul 20:55 WIB.
- Ilyas, Sidarta. *Ilmu Penyakit Mata*. (2014). Penerbit fkui Hal. 77-83
- Lesley, Anne Corn, dan Erin, N.Jane. *Foundations of Low Vision : Clinical and Functional Perspectives*. (2010). <https://books.google.co.id/books?id=ro2mWxFgY5AC&pg=PA202&dq=POLYCARBONATE+lenses+definition&hl=id&sa>. Diunduh tanggal 28 September 2019. Pukul 19:17 WIB.
- Wikipedia The Free Encyclopedia. (2017). <https://id.wikipedia.org/wiki/Lensa>. Diunduh tanggal 20 September 2019. Pukul 19:48 WIB.
- Wikipedia The Free Encyclopedia. Indeks bias. (2017). https://id.wikipedia.org/wiki/Indeks_bias. Diunduh tanggal 24 September 2019. Pukul 22:53 WIB.
- Wikipedia The Free Encyclopedia. (2017). Anak. <https://id.wikipedia.org/wiki/Anak>. Diunduh tanggal 28 September 2019. Pukul 23:02 WIB