

Judul : PERBANDINGAN PENGGUNAAN LENSA POLYCARBONATE DAN CR-39 TERHADAP KENYAMANAN PENGGUNAAN KACAMATA BAGI PELANGGAN DI OPTIK PERMATA
Pengarang : Randa Edvica Putra 18114
Kode DOI :
Keywords : Polycarbonate Lens , CR-39 Lens, comfort
Item Type : Karya Tulis Ilmiah
Tahun : 2021

Abstrak

The purpose of this study was to determine the comparison between polycarbonate lenses and CR-39 lenses. This study uses a descriptive qualitative method, the sample in this research is Permata Optical customers who were taken using a random sampling technique. Data were taken using observation, interviews, and documentation. From the results of this study, it can be concluded that there is a comparison between polycarbonate lenses and CR-39 lenses. The comparisons obtained are based on the level of resistance, chromatic abrasion, lens weight, and comfort when used. Researchers suggest that further research should be carried out on a comparison between polycarbonate and CR-39 lenses. And will have an impact on user comfort when used. It's a good idea for every lens salesperson to educate customers regarding lens selection, and suggest which lenses are more appropriate and suitable for use in these patients.

Keyword : Polycarbonate Lens , CR-39 Lens, comfort

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan antara lensa polycarbonate dengan CR-39. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif , sampel pada penelitian ini adalah pelanggan Optik Permata yang diambil menggunakan Teknik random sampling. Data yang diambil menggunakan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan antara lensa polycarbonate dengan lensa CR-39. Perbandingan yang didapatkan berdasarkan tingkat ketahanan, abrasi kromatis, berat lensa dan kenyamanan saat digunakan. Peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut perbandingan antara lensa polycarbonate dan CR-39. Dan akan berdampak kepada kenyamanan pengguna pada saat digunakan. Ada baiknya setiap pelaku penjual lensa mengedukasi pelanggan terkait pemilihan lensa, dan menyarankan lensa apa yang lebih tepat dan sesuai untuk digunakan pada pasien tersebut.

Kata kunci : Lensa Polykarbonat , Lensa CR-39, kenyamanan

DAFTAR ISI

HALAMAN

Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing	ii
Halaman Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah (KTI)	iii
Abstrak	v
Kata Pengantar.....	vii
Daftar isi	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulis	2
BAB II TINJAUAN REFRENSI	4
2.1 Lensa.....	4
2.2 Lensa Polycarbonate	4

2.2.1 Kelebihan Lensa Polycarbonate	4
2.2.2 Kekurangan Lensa Polycarbonate	5
2.3 Lensa CR-39	5
2.3.1 Kelebihan Lensa CR-39	5
2.3.2 Kekurangan Lensa CR-39	5
2.4 Jenis Material Lensa	6
2.5 Berdasarkan Bentuk Fisik Lensa	6
2.6 Berdasarkan Kekuatan Yang Dimiliki	7
2.7 Karakteristik Lensa	7
2.8 Kerangka Berpikir	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Desain Penelitian.....	10
3.2 Variabel Penelitian, Defenisi Operasional.....	10
3.2.1 Variabel Penelitian	10
3.2.2 Defenisi Operasional	10
3.3 Populasi dan Sampling	11
3.3.1 Populasi Penelitian.....	11
3.3.2 Sampling.....	11
3.3.3 Teknik Sampling	11
3.4 Cara pengumpulan data.....	12
3.4.1 Observasi.....	12
3.4.2 Studi Pustaka.....	12

3.4.3 Wawancara	12
3.5 Analisis Data	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
1.1 Hasil Penelitian.....	14
1.1.1 Hasil Observasi	15
1.1.2 Hasil Wawancara.....	15
1.2 Pembahasan	18
4.2.1 Perbandingan Lensa Polycarbonate dan CR-39 terhadap kenyamanan pengguna kacamata	18
BAB V KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI.....	20
5.1 Kesimpulan	20
5.2 Rekomendasi.....	20
Daftar Pustaka.....	21
Lampiran	23

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 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 pilihan untuk penggunaan sehari-hari, kacamata olahraga.

Peneliti ingin menjelaskan dan menguraikan tentang perbandingan lensa dengan bahan polycarbonate dan CR-39 terhadap kenyamanan pengguna yang memiliki kelainan refraksi atau gangguan penglihatan. Karena penglihatan cenderung lebih sensitive terhadap abrasi kromatis yang di sebabkan oleh bahan atau material lensa kacamata yang sedang di pakai.

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 penglihatan pengguna tidak akan merasa nyaman dengan keadaan mata yang tidak rileks, dikatakan hal ini terjadi gangguan penglihatan ataupun kelainan refraksi, oleh karena itu pemilihan material lensa adalah hal yang di pertimbangkan pada saat pembelian kacamata.

References :

- Arieska P K, Herdiani Novera, 2018 PEMILIHAN TEKNIK SAMPLING BERDASARKAN PERHITUNGAN EFISIENSI RELATIF, *Statistika* 6, (2), 169 (*Online*).
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/statistik/article/viewFile/4322/4001>
- Armin L. Toruan O.H. Kaseke, L.F. Kereh, T.K. Sendow. (2013), PENGARUH POROSITAS AGREGAT TERHADAP BERAT JENIS MAKSIMUM CAMPURAN *Jurnal Sipil Statik* ,1, (3) 190-195 (*Online*)
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/943/759>
- Fitriyah Luluk Khoirul, 2008. PERENCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT UNTUK DIOPTRI KACAMATA DENGAN MENGGUNAKAN METODE DUA LENSA BERBASIS MIKROKONTROLER AT89S51. 27-28 (*Online*)
<http://etheses.uin-malang.ac.id/4548/1/03540011.pdf>
- Ganong, William F. 1981. FISILOGI KEDOKTERAN. PENERJEMAH ADJI DHARMA. JAKARTA: ECG BUKU KEDOKTERAN (*Online*).
- Merry Thressia, 2019, OPTIKA 40-40 (*Online*)
<file:///C:/Users/62813/Downloads/Materi%20Optika%20-%20Merry%20Thressia.pdf>
- Merry Thressia , 2019 ,OPTIKA 36-36 (*Online*)
<file:///C:/Users/62813/Downloads/Materi%20Optika%20-%20Merry%20Thressia.pdf>,
- Moleong, L. J. (2000). Metodologi Penelitian Kualitatif, Cet. XI. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Normisbah, 2020 , PROSES PEMBUATAN PATRUN MANUAL LENSA SINGLE VISION SPHERO CYLINDER 3-3 (*Online*)
<https://arogapopin.ac.id/journal/index.php/mataoptik/article/view/3/3>
- Putri Presetyaningtyas 2020 KEGUNAAN HARDCOAT, ANTI REFLEKSI DAN LAPISAN HIDROPHOBIK PADA LENSA ORGANIK 7-7 (*Online*).
<https://arogapopin.ac.id/journal/index.php/mataoptik/article/view/2/4>
- Safitri Dian Sari, 2008 POTENSI & APLIKASI POLIKARBONAT PADA ARSITEKTUR 18-19 (*Online*).
<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125115-050807.pdf>
- Sujono,2017, ANALISA METODE SIX SIGMA PADA REJECT LENSA KACA MATA DI PT. OPTIK TUNGGAL SEMPURNA (5) 9-9 (*Online*)
<http://repository.unughu.ac.id/396/1/ANALISA%20METODE%20SIX%20SIGMA%20PADA%20REJECT%20LENSA%20KACA%20MATA%20DI%20PT.%20OPTIK%20TUNGGAL%20SEMPURNA.pdf>
- Tripler, Paul A. 2001. FISIKA UNTUK SAINS DAN TEKNIK JILID 2. Penerjemah : Bambang Sugijono : Jakarta : Erlangga. (*Online*)

