

Judul : **TEKNIK PEMOTONGAN LENS MINUS TINGGI SECARA MANUAL**
Pengarang : **ARISTIO 16.029**
Kode DOI :
Keywords : **Teknik, Pemotongan, Deskriptif, Tepi Lensa, Minus Tinggi**
Item Type : **Karya Tulis Ilmiah**
Tahun : **2019**

Abstrak

Proses pemotongan tepi lensa secara manual memerlukan penerapan tehnik yang baik dan benar, sehingga hasil pemotongan tepi lensa ini benar-benar sesuai dengan ukuran yang diperlukan. Kesalahan yang mungkin saja terjadi akibat kurang baik dan benar akan berdampak pada pemakai kacamata tersebut, baik dari segi refraksi maupun dari segi kosmetik yang tidak akan nyaman dipakai. Dalam penulisan ini penulis menggunakan metode deskriptif dari data kepustakaan salah satunya karangan Khurana dengan judul buku "*Theory And Practice Of Optics And Refraction*". Tujuan dari pada tehnik pemotongan tepi lensa harus tepat dan akurat supaya tidak terjadi keluhan pada pemakai kacamata tersebut terutama pada lensa ukuran minus tinggi.

Kata Kunci : Teknik, Pemotongan, Deskriptif, Tepi Lensa, Minus Tinggi.

Abstract

*The process of manually edging of the lens requires the application of the technique is good and right, so that the edging of the lens is completely in accordance with the required size. Errors that may occur due to lack of good and right will have an impact on the user's glasses, both in terms of refraction and in terms of cosmetics that would not be comfortable to wear. In this paper the author uses a descriptive method of data library Khurana one essay with the title the book "*Theory And Practice Of Optics And Refraction*". The purpose of the technique of edging of the lens must be precise and accurate complaints that do not occur in these glasses wearers, especially at a high minus lens.*

Keywords: *Technical, Cutting, Descriptive, Edge Lens, High Minus.*

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 / Ucapan Terima Kasih	v
Abstrak	vii
<i>Abstract</i>	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penulisan.....	1
B. Alasan Pemilihan Judul	3
C. Metode Pengumpulan Data	3
D. Sistematika Penulisan	4
BAB I TINJAUAN UMUM TEKNIK PEMOTONGAN TEPI LENSA UKURAN MINUS TINGGI SECARA MANUAL	5
A. Pengertian Lensa.....	5
B. Pengertian Lensa Minus Tinggi.....	8
C. Klasifikasi Lensa.....	10
D. Definisi <i>Layout</i> Pada Proses Pemotongan Tepi Lensa.....	13
E. Definisi Pemotongan Tepi Lensa.....	14
F. Jenis -Jenis Mesin Pemotongan Tepi Lensa.....	18
G. Macam-.Macam Bentuk <i>Bevel</i>	20

BAB II	MASALAH YANG TIMBUL PADA TEKNIK	
	PEMOTONGAN TEPI LENSA UKURAN MINUS TINGGI	
	SECARA MANUAL.....	24
A.	Masalah <i>Layout</i> Pada Proses Pemotongan Tepi Lensa Secara Manual Pada Lensa Ukuran Minus Tinggi.....	24
B.	Masalah Proses Pemotongan Tepi Lensa Secara Manual Pada Lensa Ukuran Minus Tinggi.....	25
C.	Masalah Penentuan Hasil Akhir Pemotongan Tepi Lensa Secara Manual Pada Lensa Ukuran Minus Tinggi.....	25
BAB III	PEMECAHAN MASALAH PROSES PEMOTONGAN TEPI	
	LENSA UKURAN MINUS TINGGI SECARA MANUAL.....	28
A.	Tehnik <i>Layout</i> Pada Proses Pemotongan Tepi Lensa Secara Manual Pada Lensa Ukuran Minus Tinggi.....	28
B.	Tehnik Pemotongan Tepi Lensa Secara Manual Pada Lensa Ukuran Minus Tinggi.....	35
C.	Penilaian Hasil Akhir Proses Pemotongan Tepi Lensa Secara Manual Pada Lensa Ukuran Minus Tinggi.....	37
BAB IV	PENUTUP.....	40
A.	Kesimpulan.....	40
B.	Saran- Saran.....	41
	DAFTAR REFERENSI.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG PENULISAN

Optikal sebagai salah satu tempat pelayanan perkacamataan, dimana didalamnya dilakukan kegiatan refraksi dan optisi untuk mendapatkan sebuah kacamata sebagai alat bantu penglihatan, sesuai dengan hasil pemeriksaan refraksi dari Refraksionis Optisien atau resep Dokter Spesialis Mata.

Kacamata sebagai alat rehabilitasi untuk memperbaiki tajam penglihatan seseorang, sehingga penderita kelainan refraksi mendapatkan perbaikan tajam penglihatan yang terganggu sebelumnya. Sesuai dengan keputusan menteri No. 1424 / Men.Kes / SK / 2002. menjelaskan bahwa Refraksionis Optisien adalah tenaga kesehatan yang berwenang melakukan pemeriksaan mata dasar, pemeriksaan refraksi, menetapkan hasil pemeriksaan, menyiapkan dan membuat lensa kacamata dan lensa kontak.

Kacamata terdiri dari bingkai dan sepasang lensa yang dipasang pada bingkai, pemasangan lensa pada bingkainya diperlukan pemotongan yang tepat sesuai dengan ukuran bingkai, pembentukan tepi lensa sehingga dapat terpasang dengan baik pada bingkai, kedua proses ini penting dalam pembuatan kacamata yang sesuai dengan hasil pemeriksaan refraksi serta penting untuk mendapatkan kacamata yang pantas dilihat dan nyaman dipakai.

Kegiatan di laboratorium optikal sebenarnya dapat dikelompokkan dalam dua aktifitas, yaitu aktifitas laboratorium permukaan lensa (*surfacing laboratory*) pada laboratorium ini dihasilkan lensa yang telah siap sesuai dengan hasil pemeriksaan refraksi dari Refraksionis Optisien atau resep Dokter Spesialis

Mata, aktifitas kedua adalah laboratorium penyelesaian (*finishing laboratory*) dimana pada aktifitas ini dihasilkan kacamata yang siap pakai, dalam laboratorium penyelesaian terdapat beberapa tahap pekerjaan yang harus dilakukan, salah satunya adalah tahap pemotongan tepi lensa.

Proses pemotongan tepi lensa pada lensa ukuran minus tinggi dapat dilakukan oleh seorang asisten Refraksionis Optisien yang terdidik dan terampil dalam bidang itu, tetapi Refraksionis Optisien yang terdidik dan terampil sebagai penanggungjawab optikal harus dapat melakukan perencanaan pemotongan tepi lensa serta pemakaian mesin pemotongan tepi lensa baik secara manual maupun secara otomatis. Pada proses kegiatan pemotongan tepi lensa secara manual hanya dapat membentuk *bevel* berbentuk V dan *Flat*, tehnik pada proses ini disebut tehnik pemotongan tepi lensa standar yang pada umumnya dapat dipakai pada sebagian besar lensa. Proses pemotongan tepi lensa secara manual di Indonesia masih banyak dilakukan sebab mengingat mesin pemotongan tepi lensa manual memiliki spesifikasi yang sangat sederhana dan harganya relatif murah dibandingkan dengan mesin pemotongan tepi lensa otomatis, hal ini selain menekan biaya yang digunakan juga karena hasilnya tidak jauh beda dengan otomatis dengan syarat keterampilan petugas yang melaksanakannya memenuhi syarat serta dalam penerapan tehniknya baik dan benar, karena akan menentukan mutu sebuah kacamata, kesalahan yang mungkin terjadi karena kurang cermat pada proses pemotongan tepi lensa akan menyebabkan ketidaknyamanan pada saat kacamata dipakai dan menurunkan nilai kosmetik dari kacamata tersebut.

Dalam karya tulis ilmiah ini penulis akan membatasi ruang lingkup penulisan pada tehnik pemotongan tepi lensa secara manual pada lensa ukuran minus tinggi yang ada dipasaran.

DAFTAR REFERENSI

- Baviskar, Kailas. (2005). *Nature Cure in Eye Care*, New Delhi: [Http://www.googlebooks .co.id/Nature Cure in Eye Care/Kailas Baviskar/google](http://www.googlebooks.co.id/Nature+Cure+in+Eye+Care/Kailas+Baviskar/google). Diunduh pada 16 Juni 2019, pukul 14.45 WIB.
- Brooks, Clifford W. (1983). *Essentials For Ophthalmic Lens Work*. Chicago : The Professional Press.
- Cline, David, et al. (1997). *Dictionary Of Visual Science, Fourth Edition*, Boston : Butterworth – Heinemann.
- Ilyas, Sidharta. (2006). *Kelainan Refraksi Dan Kacamata*. Edisi ke-2. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Jalie, Mo. (1999). *Ophthalmic Lenses and Dispensing*, Boston : Butterworth – Heinemann.
- Khurana, AK. (2008). *Theory and Practic of Optics Refraction (2nd Edition)*. India:Elsevier..<http://books.google.com/TheoryAndPracticeOfOpticsAndRefraction/Khurana> . Diunduh pada 08 Juni 2019 pukul 04:20 WIB.
- Pauliza, Osa. (2008). *Fisika Kelompok Teknologi dan Kesehatan*. Bandung : Grafindo Media Pratama. [http://books.google.co.id/FisikaKelompok Teknologi/Osa Pauliza/](http://books.google.co.id/FisikaKelompokTeknologi/Osa+Pauliza/). Diunduh pada 09 Juni 2019 pukul 10:14 WIB.
- Stein, Harold, et al. (2012). *Ophthalmic Dictionary and Vocabulary Builder*, New Delhi:[Http://www.googlebooks.co.id /Ophthalmic Dictionary /Harold Stein, Raymond Stein/Ophthalmic](http://www.googlebooks.co.id/Ophthalmic+Dictionary/Harold+Stein,+Raymond+Stein/Ophthalmic). Diunduh pada 16 Juni 2019 pukul 15.46 WIB.
- Stoner, Ellen D. et al. (2005). “*Optical Formulas Tutorial, 2nd Edition*”. St. Louise : Elsevier, Inc.
- Wikipedia The free Encyclopedia. (2016). *Corrective Lens*.http://en.wikipedia.org/wiki/Corrective_lens#Lens_types. Diunduh pada 01 Juli 2019 pukul 22:07 WIB.
- Wikipedia The Free Encycopedia. (2016). *Lens (Optic*. http://en.wikipedia.o/Lens_%28optics%29. Diunduh pada 01 Juli 2019 pukul 18:39 WIB
- Wilson, David. (1999). *Practical Optical Dispensing*. OTEN – DE: NWS TAFE Commission.