

**Judul** : Hubungan Ketepatan Fitting Cross Dengan PD Pasien Untuk  
Kenyamanan Penggunaan Lensa Progressive  
**Pengarang** : Yoko Hariyanto 17.203  
**Kode DOI** :  
**Keywords** : *Progressive*, Transisi, Deskriptif, Lensa, Jelas  
**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah  
**Tahun** : 2020

#### **Abstrak**

Proses pembuatan patrun pada lensa *single vision sphero cylinder* di laboratorium optik memerlukan ketelitian yang tinggi untuk dapat menghasilkan kacamata yang sesuai keinginan pasien, dalam penulisan ini penulis menggunakan metode deskriptif dari data kepustakaan salah satunya karangan Clifford W Brooks dengan judul buku *Essential For Ophthalmic Lens Finishing*. Tujuan karya tulis ini adalah agar lensa *single vision sphero cylinder* yang di faset dapat memusatkan OC secara horisontal dan vertikal dengan tepat sehingga menghasilkan lensa dengan kualitas baik.

Kata kunci : *Progressive*, Transisi, Deskriptif, Lensa, Jelas

#### **Abstract**

*The process making of single vision sphero cylinder lenses in the optical laboratory requires high accuracy that can produce glasses that fit the patient, in this paper the author uses descriptive method of literature data one essay Clifford W Brooks with the title of the book Essential For Ophthalmic Lens Finishing. The purpose of this paper is to make single vision sphero cylinder lenses can focus OC and be completed horizontally in the center OC of the vertical placement accurately to produce a lens with good quality.*

**Keywords:** progressive, transition, descriptive, a lens, clear

## 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 .....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Penulisan.....	1
B. Alasan Pemilihan Judul .....	3
C. Metode Pengumpulan Data .....	4
D. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB I    TINJAUAN UMUM LENSA <i>PROGRESSIVE</i></b> .....	5
A. Pengertian Lensa <i>Progressive</i> .....	6
B. Jenis-Jenis Desain Lensa <i>Progressive</i> .....	8
C. Bagian-Bagian Lensa <i>Progressive</i> .....	15
D. Teknik <i>Layout</i> .....	16
E. Definisi Desain .....	19
<b>BAB II    MASALAH-MASALAH DALAM TEKNIK <i>LAY OUT</i></b> <b>    LENSA <i>PROGRESSIVE</i> UNTUK KENYAMANAN</b> <b>    PEMAKAI</b> .....	20

A. Masalah Penempatan Tanda <i>Fitting Cross</i> Yang Tidak Tepat.....	20
B. Masalah Pemilihan <i>Frame</i> .....	21
C. Masalah Pengukuran Pupil Horizontal Yang Tidak Tepat.....	22
D. Permasalahan Pada Peralatan <i>Lay Out/Lay Out Chart</i> .....	22
E. Permasalahan Yang Berhubungan Dengan Desain Lensa <i>Progressive</i> .....	22
<b>BAB III</b> <b>LENSA <i>PROGRESSIVE</i> UNTUK KENYAMANAN PEMAKAI KACAMATA</b> .....	23
A. Penyelesaian Masalah Pada <i>Fitting Cross</i> .....	23
B. Penyelesaian Masalah Pemilihan <i>Frame</i> .....	23
C. Penyelesaian Masalah pengukuran pupil horizontal yang Tidak tepat.....	25
D. Penyelesaian Masalah pada peralatan <i>Lay out/ Lay Out         Chart</i> .....	26
E. Penyelesaian Masalah yang berhubungan dengan desain Lensa <i>progressive</i> .....	26
<b>BAB IV</b> <b>PENUTUP</b> .....	27
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran-Saran.....	27
<b>DAFTAR REFERENSI</b> .....	29

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG PENULISAN**

Optikal adalah sarana kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan pemeriksaan mata dasar, pemeriksaan refraksi serta pelayanan kacamata koreksi dan lensa kontak. Sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Optikal Bab I Pasal 1 poin 1. Oleh karena setiap optikal harus memiliki penanggung jawab teknis, yang bertanggung jawab pada pelayanan perkacamataan di optikal, sehingga masyarakat mendapatkan pelayanan yang profesional, khususnya pelayanan kesehatan mata.

Sehingga masyarakat mendapatkan pelayanan yang optimal dari seorang penanggung jawab teknis pelayanan optikal. Setiap optikal di Indonesia harus mempunyai satu orang penanggung jawab teknis, agar pelayanan perkacamataan di optikal ikut serta dalam peningkatan taraf kesehatan masyarakat, sehingga penyelenggaraan optikal perlu diatur agar masyarakat dapat dilindungi dari pelayanan perkacamataan yang merugikan.

Kacamata berfungsi sebagai lensa yang dapat menempatkan bayangan kedepan atau kebelakang selaput jala, tergantung dari kekuatannya. Orang memerlukan kacamata disebabkan daya pembiasan mata berkurang atau mungkin berlebihan, sumbu bola mata pendek, atau sumbu bola mata lebih panjang dibandingkan dengan mata normal.

Pada mata seseorang yang berusia muda dan normal dapat menyesuaikan penglihatan terhadap suatu objek pada segala jarak dengan baik, secara akomodasi spontan. Tetapi pada seseorang yang berusia diatas 40 tahun atau lebih akan mengalami suatu degenerasi lensa mata atau ketidakmampuan mata untuk

membedakan objek yang kecil pada jarak dekat atau membaca pada jarak tertentu. Hal ini disebabkan berkurangnya akomodasi bersamaan dengan penambahan usia. Penglihatan yang demikian dapat menimbulkan beberapa keluhan seperti mata menjadi cepat lelah, penglihatan yang menjadi kurang jelas atau sakit kepala.

Dengan demikian diperlukan kacamata yang tepat dan dapat membantu mengurangi keluhan-keluhan tersebut, baik *single vision*, bifokal, maupun trifokal.

Namun pada kenyataan yang didapat pada pemakaian lensa *single vision* dapat membantu saat melihat dekat (membaca) pada saat melihat jauh, kacamata harus dibuka agar lebih jelas. Tentu hal demikian tidak praktis.

Dari berbagai masalah yang didapat, para ahli perancang lensa dan ditunjang oleh teknologi yang tinggi menciptakan suatu lensa multifokal guna membantu dalam memberikan penglihatan yang baik pada semua jarak (dekat, sedang dan jauh) secara bersamaan tanpa harus diganggu oleh permasalahan yang timbul dari pemakaian lensa bifokal maupun trifokal. Serta dalam segi kosmetik juga dapat memberikan kesan yang sama dalam penggunaan kacamata yang menggunakan lensa *single vision*.

Lensa yang dimaksud adalah lensa *progressive*, dimana lensa ini dirancang untuk dapat melihat benda-benda dengan jelas dari jarak jauh, sedang sampai dekat dan dapat menekan serendah-rendahnya terjadinya distorsi bayangan atau kesalahan prismatic (efek prismatic). Tetapi dalam lensa *progressive* itu sendiri terdapat daerah distorsi (pengerusakan bayangan dari bentuk asli) yang dapat mengganggu kenyamanan penglihatan yaitu bagian temporal dan nasal.

Untuk mengatasi hal demikian maka diperlukan seorang tenaga ahli yang terampil dalam penguasaan teknik pemasangan dan ketelitian dalam pemasangan lensa *progressive* yang memuaskan. Ini semua menjadi tanggung jawab bagi seorang Refraksionis Optisien.

## DAFTAR REFERENSI

- Business Dictionary. <http://www.businessdictionary.com/definition/layout.html>  
Diunduh 05 Juni 2020 Pukul 19:42:45 WIB.
- Design. <http://en.wikipedia.org/wiki/Design> Diunduh 05 Juni 2020. Pukul 19:46:45  
WIB
- Freeformview.  
<http://www.crownvisioncenter.com/eyewear/HighDefinitionLenses.html>  
Diunduh 05 Juni. 2020 Pukul 19:38:45 WIB
- Getting to Know Progressive Addition Lenses  
[http://www.ecpmag.com/1webmagazine/2009/06jun/content/through\\_the\\_lens/progressive-addition-lenses.asp](http://www.ecpmag.com/1webmagazine/2009/06jun/content/through_the_lens/progressive-addition-lenses.asp) Diunduh 05 Juni 2020. Pukul 19:34:45 WIB.
- ICEE. (2000). *Lecture 9 Lensa progressive-Konsep Rancangan/Design (1st ed.)*.  
Sidney
- Ilyas Sidarta, (2004). *Ilmu Perawatan Mata*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Ilyas, Sidarta. (2001). *Penuntun Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Ilyas, Sidarta. (2008). *Penuntun Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Ilyas, Sidarta. (2006). *Kelainan refraksi dan kacamata*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI..
- Ilyas, Sidarta. (2003). *Dasar – Teknik Pemeriksaan Dalam Ilmu Penyakit Mata*.  
Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Master Eye Associates., <http://www.mastereyeassociates.com/progressive-lenses-no-line-bifocals/> Diunduh 05 Juni 2020. Pukul 18:59:45 WIB.
- Presbyopic*.[http://www.perretoptic.ch/optometrie/correction\\_optique/Varifo/opto\\_correction\\_optique\\_varifo\\_gb.htm](http://www.perretoptic.ch/optometrie/correction_optique/Varifo/opto_correction_optique_varifo_gb.htm) Diunduh 05 Juni 2020. Pukul 18:59:45 WIB
- Wikipedia The Free Encyclopedia. (2020). *Progressive Lenses*.  
[Http://En.Wikipedia.Org/Wiki/Progressive\\_Lenses](Http://En.Wikipedia.Org/Wiki/Progressive_Lenses). Diunduh 05 Juni 2020.  
Pukul 18:59:45 WIB.