

Judul : **PENENTUAN AXIS PADA PENDERITA ASTIGMAT MENGGUNAKAN KOMBINASI STENOPAICSLIT DAN CROSS CYLINDER**
Pengarang : AHMAD SYABIRIN 16.011
Kode DOI :
Keywords : Penentuan,Axis,Astigmat,Stenopaicslit,,Cross cylinder,Ketepatan.
Item Type : Karya Tulis Ilmiah
Tahun : 2019

Abstrak

Karya Tulis ini menjelaskan tentang penentuan axis pada penderita astigmat dengan menggunakan kombinasi stenopaicslit dan cross cylinder . Ketepatan axis yang di lakukan seorang Refraksionis Optisien diperlukan hasil yang optimal. Penulis menggunakan metode deskriptif dan sumber didapat dari literatur berupa media cetak maupun media elektronik, Salah satu kutipan dari Myron Yanoff yang berjudul “Ophthalmology”. Di dalam kasus Astigmat terdapat sudut bias power terbesar dan terlemah ,sudut bias power terlemah dari meridian tegak lurus itu menjadi sudut axis. Untuk menentukan axis pada penderita astigmat dapat menggunakan teknik kombinasi stenopaicslit dan cross cylinder.

Kata kunci : Penentuan,Axis,Astigmat,Stenopaicslit,,Cross cylinder,Ketepatan.

Abstract

This Essay describes the determination on people with astigmatism using a combination of stenopaicslit and croos cylinder. Axis accuracy are carriedout by Refractioinis Optisien required for optimally.The author uses descriptive method and obtained from literature sources such as print media or electronic media, Once quote from Myron Yanoff entitled “Ophthalmolgy”.In the case astigmat, refracting angles are the largest and weakest power,angle refracting power weakest of being a meridian perpendicular axis angle. To correct refractive astigmatism can use a combination of stenopaicslit and croos cylinder.

Keywords : Determination, axis, astigmatism, stenopaicslit, cross cylinder, accuracy

DAFTAR ISI

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 Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
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. Pemeriksaan Refraksi Subjektif	5
	B. Astigmatisme	9
	C. Sudut Axial	19
	D. Peralatan Pemeriksaan Refraksi Subjektif Untuk Menentukan Sudut Axial	20
BAB II	MASALAH YANG TERJADI PADA PENENTUAN AXISDENGAN MENGGUNAKAN KOMBINASI STENOPAIC SLIT DAN CROSS CYLINDER	27
	A. Kesalahan Pada Pemilihan Alat Stenopaic slit dan Cross cylinder	27
	B. Kesalahan Teknik Kombinasi Stenopaic slit dan <i>Cross cylinder</i>	28
	C. Kesalahan Penilaian <i>Axis</i>	28
	D. Masalah Yang Disebabkan Faktor Komunikasi	29
BAB III	PENANGANAN MASALAH YANG TERJADI PADA PENENTUAN AXIS DENGAN MENGGUNAKAN KOMBINASI STENOPAICSLIT DAN CROSS CYLINDER	30
	A. Penentuan Alat Stenopaic slit dan Cross cylinder yang Tepat	30
	B. Penanganan Masalah Pada Kesalahan Teknik Kombinasi Stenopaic slit dan Cross cylinder	32
	C. Penentuan Penilaian <i>Axis</i> yang Tepat	33
	D. Komunikasu yang Baik	35
BAB IV	PENUTUP	36
	A. Kesimpulan	36
	B. Saran	37
	DAFTAR REFERENSI	38

BAB I:

Kacamata memiliki arti yang sangat penting dalam kehidupan manusia dewasa ini, sebagaimana kita ketahui salah satu fungsi kacamata adalah sebagai alat rehabilitasi guna memperbaiki tajam penglihatan seseorang. Namun, untuk menghasilkan kacamata yang betul-betul memenuhi standart kesehatan dan kenyamanan dalam pemakaian, perlu kiranya memperhatikan beberapa hal. Mulai dari pemberian koreksi yang tepat sampai tata laksana persiapan pada pembuatannya harus berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan. Sehingga, efek samping dari pemakaian kacamata dapat dinetralisir.

Dengan adanya Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1/MENKES/2016 BAB I Pasal 1 Ayat 3 Tentang Standar Profesi Refraksionis Optisien dijelaskan mengenai pengertian bahwa: "Refraksionis Optisien atau Optometris adalah orang yang telah lulus pendidikan Refraksi optisi atau Optometri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan".

Dimana seorang Refraksionis Optisien berwenang melakukan pemeriksaan mata dasar, pemeriksaan refraksi, menetapkan hasil pemeriksaan, menyiapkan dan membuat lensa kacamata atau lensa kontak, termasuk pelatihan ortoptik sesuai prosedur yang benar.

Seorang Refraksionis Optisien selain melakukan pemeriksaan kelainan refraksi juga harus mengetahui segala sesuatunya tentang kacamata. Kacamata terdiri dari dua bagian yaitu bingkai dan lensa. Dimana fungsi utamanya untuk mengoreksi kelainan (Myopia, Hypermetropia, dan Astigmatism) maupun

kelainan Akomodasi (Presbyopia) .Kelainan refraksi dapat menimpa pada sebagian orang yang disebabkan dari berbagai faktor. Baik disebabkan dari pengaruh sumbu bola mata maupun curvature kornea.

Pada teknik pemeriksaan refraksi subyektif, ada teknik untuk menentukan axis pada astigmat namun sangat jarang digunakan dalam praktek lapangan. Teknik yang dimaksud adalah teknik kombinasi menggunakan stenopaicslit dan cross cylinder . kedua teknik ini sebenarnya menggunakan alat yang biasa terdapat pada salah satu aksesoris pada trial lens set . teknik dengan mengkombinasi tersebut dikatakan cukup efektif untuk menentukan ketepatan axis pada penderita astigmat , bahkan seorang refraksionis optisien sangat jarang sekali menggunakan teknik tersebut. Dengan memanfaatkan efek miosis

,stenopaic slit bisa menjadi dasar menilai axis pada kasus astigmat lalu dengan di perhalus menggunakan cross cylinder memungkinkan ketepatan axis yang di dapat. Dengan teknik, komunikasi dan penilaian yang benar, kombinasi tersebut menjadi dasar yang benar untuk mengoreksi axis pada penderita astigmat. Hal inilah yang menarik minat penulis untuk membahas kombinasi kedua teknik tersebut dan mengangkatnya dalam Karya tulis ilmiah..

References :

Ahmed,E. (2011). *ComperhensiVE of Manual Ophthalmology*. New Delhi : jaypee-Highlights. Hal 102. https://books.google.co.id/books?redir_esc=y&hl=id&id=6prpFbUcKAC&q=stenopaic+slit#v=onepage&q=stenopaic%20slit&f=false
e. Diunduh tanggal 21 juli 2019 pukul 20:35 WIB.

Agarwal, sunita. Et al. (2001). *Textbook of ophthalmology, New Delhi* : Jaypee Brothers Medical. Hal.150. http://books.google.co.id/books?redir_esc=id&id

- [=5KeMFEE1s0AC&q=cross+cylinder#v=snippet&q=cross%20cylinder&f=false](#). Diunduh tanggal 21 juli 2019. pukul 21:19 WIB.
- Arzu Taskiran and Yelda Ozkurt. (2012). *Surgical Correction of Astigmatism During Cataract Surgery, Astigmatism - Optics, Physiology and Management*, Dr. Michael Goggin (Ed.)Croatia: InTech. Hal. 294 <http://www.intechopen.com/download/get/type/pdfs/id/29998> Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 19:41 WIB.
- Dartt. Darlene A., et al. (2011). *Ocular Periphery And Disorders*. California : El se vier. Hal.506. <http://books.google.co.id/books?id=Jr1dBAKMM-cC&pg=PA506>. Diunduh pada 21 juli 2019 pukul 19:29 WIB.
- Dimitri T. Azar, D S, Douglas Koch.(2002). *LASIK (Laser in Situ Keratomileusis): Fundamentals, Surgical Techniques, and Complications* . CRC Press, hal.105 [.https://books.google.com.mx/books?id=6lbctGIMeVIC&q=steno+peic+slit#v=onepage&q=steno+peic%20slit&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=6lbctGIMeVIC&q=steno+peic+slit#v=onepage&q=steno+peic%20slit&f=false) .Di unduh tanggal 21 juli2019 pukul 21:09 WIB.
- Franklin, Andrew.(2007) *Clinical Optics and Refraction : A Guide for Optometris, Contact Lena Opticians and Dispensing Optician*, Hal. 58-59. <https://books.google.co.id/books?id=-9ftETIDkYC&printsec=frontcover&dq=contact+lens&hl=id&sa=X&ei=A9ttVZjgDYK2uASuyoHwDg&ved=0CGYQ6wEwCQ#v=onepage&q=56&f=false> Diunduh pada tanggal 21 juli2019 pukul 19:44 WIB.
- Grossvenor, Theodore P. (2007). *Primary Care Optometry (5th ed)*. St. Louis:Butterworth Heinemann.Hal. 18.<https://books.google.co.id/books?id=uEmQKPAOwccC&pg=PA18&hl=id#v=onepage&q&f=false>. Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 19:44 WIB.
- Ilyas, Sidharta & Ilyas ,Ramatjandra. (1988). *Penyakit Mata Ringkasan & Istilah*. Jakarta:PT.Pustaka Utama Grafiti. Hal. 382.
- Ilyas, Sidharta (2006). *Kelainan Refraksi dan Kacamata (Edisi ke-2)*, Jakarta: Balai Paenrbit FKUI.Hal.147.
- Khurana, A K. (2008). *Theory and Practice Of Optics and Refraction*. New delhi :Elsever. Hal.148. <http://books.google.co.id/books?id=qYeD3VHi8OsC&pg=PA150>. Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 18:16 WIB.
- Maulana, Heri D.J. (2007). *Promosi Kesehatan*. Jakarta : Penerbit Buku KedokteranEGC. Hal. 95. [https://books.google.co.id/books?id=sDKnWExH6tQC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=Maulana,+Heri+D.J.+\(2007\).+Promosi+Kesehatan&source=bl&ots=t9MYrdLtpu&sig=Po7-9hccD8Yab02gEHkNIEhhJYs&hl=](https://books.google.co.id/books?id=sDKnWExH6tQC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=Maulana,+Heri+D.J.+(2007).+Promosi+Kesehatan&source=bl&ots=t9MYrdLtpu&sig=Po7-9hccD8Yab02gEHkNIEhhJYs&hl=)

[id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Maulana%2C%20Heri%20D.J.%20\(2007\).%20Promosi%20Kesehatan&f=false](#). Diunduh Pada Tanggal 21 juli2019. Pukul 22:20 WIB.

Ruwanto, Bambang. (2007). *Asas – Asas Fisika Edisi Ketiga*. Jakarta : PT. Ghalia Indonesia. Hal.44. <http://books.google.co.id/books?id=a3jSfwuBJHsC&pg=PA44>. Diunduh pada 21 juli 2019 pukul 19:27 WIB.

Scwartz, G S. (2006) *The Eye Exam: A Complete Guide*. New jersey : Slack Inc.Hal.55. <https://books.google.co.id/books?id=vNwHSXEXYmkC&pg=PP5&lpg=PP1&focus=viewport&dq=the+eye+exam+the+complete+guide&hl=id#v=onepage&q=stenopecic%20slit&f=false&dq=the+eye+exam+the+complete+guide&hl=id#v=onepage&q=stenopecic%20slit&f=false>. Di unduh tang gal 21 juli 2019 pukul 20:37 WIB.

Wikipedia *The Free Encyclopedia*. (2014). *Axis*. [https //en. wikipedia.org/ wiki/Cartesian coordinate system](https://en.wikipedia.org/wiki/Cartesian_coordinate_system). Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 13:27 WIB.

Wikipedia *The Free Encyclopedia*. (2013). *Pupil*. <https://en.wikipedia.org/pupil>.

Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 23.05 WIB.

Wikipedia *The Free Encyclopedia*. (2014). *Refraksi*. [http: //id. Wikipedia .org /wiki/Refraksi](http://id.Wikipedia.org/wiki/Refraksi).Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 18:06 WIB.

Yanoff, Myron. (2009). *Ophthalmology*. Philadelphia: Mosby-Elsever. Hal.69. [https://books. Google .co.id/books?hl=id&id=u43MTFr7-m8C&q=trial+frame#v=snippet&q=trial%20frame&f=false](https://books.Google.co.id/books?hl=id&id=u43MTFr7-m8C&q=trial+frame#v=snippet&q=trial%20frame&f=false).Diunduh pada tanggal 21 juli 2019 pukul 22:43 WIB.